ISSN: 2706-6495

دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية (دراسة تحليلية للتحديات والفرص في ضوء التجربة السعودية)

The Role of the Digital Economy in Achieving Sustainable Development Goals in Arab Countries (An Analytical Study of Challenges and Opportunities in Light of the Saudi Experience)

إعداد: الباحثة/ فتحيه محمد عيسى

دكتوراه إدارة المعرفة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: fissa0002@stu.kau.edu.sa

الملخص:

في ظل التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي، تسعى الدول إلى تبني استراتيجيات رقمية تدعم التنمية المستدامة وتعزز القدرة التنافسية. يهدف هذا البحث إلى دراسة دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، مع التركيز على التحديات التي تواجه الدول العربية، مثل الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، وغياب السياسات الداعمة. كما يناقش البحث جهود المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي ضمن رؤية 2030، ويستعرض أبرز المبادرات والاستثمارات في هذا المجال.

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل التقارير والوثائق الدولية والوطنية لتقييم مدى تأثير الاقتصاد الرقمي على التنمية المستدامة. وتوصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز الابتكار، دعم ريادة الأعمال، وتحقيق كفاءة اقتصادية أكبر، لكنه يتطلب استثمارات مستدامة في البنية التحتية، التعليم الرقمي، والسياسات الداعمة لضمان نجاحه ويختتم البحث بتوصيات لتعزيز الاقتصاد الرقمي، تشمل تحسين شبكات الاتصال، سد الفجوة الرقمية، دعم الابتكار وريادة الأعمال الرقمية، وتطوير المهارات الرقمية للقوى العاملة، وتوفير برامج تدريب مهني موجهة للشباب والعاملين لتأهيلهم لسوق العمل الرقمي. كما أوصت بإطلاق مبادرات وطنية تعليمية تركّز على مواءمة المهارات الرقمية مع احتياجات السوق، وتحفيز الابتكار الرقمي من خلال دعم الشركات الناشئة، وتوفير حوافز للبحث والتطوير في قطاع التكنولوجيا، وكذلك إصلاح السياسات العامة عبر صياغة تشريعات تدعم التحول الرقمي، وتحمي الملكية الفكرية، بما يتوافق مع أهداف رؤية المملكة 2030. وزيادة الاستثمارات في مجالات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة بما يسهم في بناء اقتصاد رقمي مستدام وقادر على المنافسة العالمية.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، التنمية المستدامة، التحول الرقمي، الفجوة الرقمية، رؤية 2030، الابتكار.

ISSN: 2706-6495

The Role of the Digital Economy in Achieving Sustainable Development Goals in Arab Countries (An Analytical Study of Challenges and Opportunities in Light of the Saudi Experience)

Fathia Ismail Issa

PhD in Knowledge Management, King Abdulaziz University, Saudi Arabia

Abstract

With the global shift towards a digital economy, nations are adopting digital strategies to support sustainable development and enhance competitiveness. This study explores the role of the digital economy in achieving sustainable development, focusing on challenges facing Arab countries, such as the digital divide, weak infrastructure, and the absence of supportive policies. Additionally, the research examines Saudi Arabia's efforts in digital transformation within the framework of Vision 2030, highlighting key initiatives and investments in this sector.

The study employs a descriptive-analytical methodology, analyzing international and national reports to assess the impact of the digital economy on sustainable development. The findings indicate that digital transformation contributes to innovation, entrepreneurship, and economic efficiency, but requires sustained investments in infrastructure, digital education, and policy frameworks to ensure success.

The study concludes with recommendations to enhance the digital economy, including improving connectivity, bridging the digital divide, supporting digital innovation and entrepreneurship, and developing digital skills for the workforce, providing vocational training programs for youth and workers to prepare them for the digital labor market. It also recommended launching national educational initiatives focused on aligning digital skills with market needs, stimulating digital innovation by supporting startups, and providing incentives for research and development in the technology sector. It also recommended reforming public policies by drafting legislation that supports digital transformation and protects intellectual property, in line with the goals of Saudi Vision 2030. It also recommended increasing investments in artificial intelligence and advanced technologies to contribute to building a sustainable digital economy capable of global competition.

Keywords: Digital Economy, Sustainable Development, Digital Transformation, Digital Divide, Vision 2030, Innovation.

ISSN: 2706-6495

1. المقدمة:

في ظل التحولات الاقتصادية العالمية المتسارعة والتحديات المتزايدة لتحقيق التنمية المستدامة، برز الاقتصاد الرقمي كإحدى الركائز الأساسية لدعم التقدم الاقتصادي والاجتماعي حيث يتميز الاقتصاد الرقمي بقدرته على توظيف المعرفة والتكنولوجيا لتحسين الكفاءة الإنتاجية وتعزيز الابتكار، مما يجعله أداة فعالة لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، يتناول البحث دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحليل التحولات الرقمية وتأثيراتها على مختلف القطاعات مع تسليط الضوء على التحديات والفرص التي تواجه الدول العربية في هذا المجال ويهدف إلى تقديم حلول علمية لسد الفجوة الرقمية وتعزيز استخدام التكنولوجيا بفعالية لتحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية .

في ظل التوجه العالمي نحو تعزيز الاقتصاد المعرفي القائم على الابتكار، التعليم، والتكنولوجيا أصبحت المعرفة هي العنصر الأساسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي كما يهدف هذا التوجه الى تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية التي تتسم بالنضوب من خلال تبني حلول تقنية مبتكرة لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية، وذلك يساهم في بناء مستقبل أكثر استقرارا واستدامة.

يأتي الاقتصاد الرقمي كأحد الركائز الأساسية لهذا التحول، حيث يتميز بقدرته على تحفيز الابتكار، تطوير التكنولوجيا، وتعزيز القدرة التنافسية من خلال شبكات عالمية للتواصل، كما أن المعرفة أصبحت المحرك الرئيسي لاقتصاديات اليوم، حيث لم يعد إنتاج السلع هو القوة الدافعة للاقتصاد، بل أصبحت المعرفة والابتكار حجر الأساس لتطوير تكنولوجيا متقدمة وخلق فرص جديدة للنمو والتوسع.

ورغم الإمكانات الكبيرة التي يوفرها الاقتصاد الرقمي لدعم الاستدامة وتحقيق التنمية الشاملة بالرغم من أن العديد من الدول العربية تواجه تحديات كبيرة تحول دون الاستفادة القصوى من هذا التحول، مثل الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، وغياب السياسات الداعمة، ومن هنا تنبع مشكلة البحث التي تسعى الى تحليل هذه التحديات واستكشاف حلول الممكنة لتعزيز قدرة المجتمعات العربية على التكيف مع متغيرات العصر الرقمي والتنافسية العالمية.

إن بعض الدول العربية تواجه تحديات تعيق الاستفادة من التحول الرقمي مما يثير تساؤلات حول كيفية التغلب على العقبات والاستفادة من الاقتصاد الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة وهدف هذا البحث إلى الوقوف على التحديات واقتراح حلول بما يتناسب مع أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية.

1.1. مشكلة البحث:

في ظل التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي، تواجه الدول العربية تحديات كبيرة تتعلق بتأثير هذا التحول على التنمية المستدامة. تتضمن هذه التحديات الفجوة الرقمية بين الفئات الاجتماعية والمناطق الجغرافية، ونقص البنية التحتية الرقمية، وغياب السياسات الداعمة للابتكار الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، لا تزال هناك فجوات في استثمار التكنولوجيا الرقمية لدعم القطاعات المختلفة مثل التعليم، الزراعة، والطاقة، مما يعوق تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لذا يمكن صياغة مشكلة البحث ب سؤال وهو:

كيف يمكن للدول العربية استغلال الاقتصاد الرقمي لتعزيز التنمية المستدامة مع مواجهة وتجاوز التحديات المرتبطة بالفجوة الرقمية، وضعف البنية التحتية، ونقص المهارات والسياسات الداعمة؟

2.1. أهداف البحث:

1. تحليل دور الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في الدول العربية، مع التركيز على الفوائد والتحديات.

2. تحليل جهود التحول الرقمي في الدول العربية واستعراض التجارب الدولية لتحقيق التنمية المستدامة.
3. تقديم مقترحات عملية لسد الفجوة الرقمية وتحسين البنية لتعزيز التنمية المستدامة.
4. دراسة تأثير التحول الرقمي على رأس المال البشري والتنمية الاقتصادية في الدول العربية.
5. مناقشة جهود المملكة العربية السعودية نحو التحول إلى اقتصاد الرقمي في ظل سعيها لتحقيق رؤية 2030م.

3.1. أهمية البحث:

1. تسليط الضوء على أهمية الاقتصاد الرقمي كأداة لتحقيق التنمية المستدامة حيث يساهم البحث في تعزيز الفهم العلمي حول إمكانيات الاقتصاد الرقمي في دعم النمو المستدام وذلك من خلال تحليل الفجوة الرقمية وتحديات التحول الرقمي في الدول العربية ومعالجتها وتقديم نظرة عامة للتحديات المرتبطة بالفجوة الرقمية والسياسات الداعمة.
2. تعزيز الوعي بدور التكنولوجيا الرقمية بحيث يساعد البحث صانعي القرار والأكاديميين على تطوير استراتيجيات مستدامة تعتمد على الرقمنة.
3. ربط النظرية بالتطبيق حيث أن البحث يوضح كيفية استثمار التكنولوجيا الرقمية لتعزيز قطاعات التعليم، الصحة، والطاقة في الدول النامية.
4. إثراء الأدبيات العلمية ويقدم البحث إضافة معرفية جديدة حول العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في السياقات الإقليمية، يساهم البحث في تقديم توصيات لمعالجة الفجوة الرقمية ونقص السياسات الداعمة بما يعزز دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة ويساعد في تطوير استراتيجيات رقمية مستدامة.

4.1. حدود البحث:

الحدود الزمانية :الإطار الزمني الذي يغطيه البحث (من 2011 إلى 2024).

الحدود المكانية :التركيز الجغرافي (الدول العربية ودول الشمال الافريقي، ودول الخليج).

الحدود الموضوعية :جوانب محددة من الاقتصاد الرقمي، مثل البنية التحتية الرقمية أو القطاعات الاقتصادية.

5.1. المنهجية المستخدمة:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لدراسة دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحليل الوثائق والتقارير الدولية المتعلقة بالتحول الرقمي وتم اختيار المملكة العربية السعودية كنموذج لدراسة الحالة وذلك لريادتها في تبني سياسات رقمية متقدمة ضمن رؤية 2030 مما يجعلها المثال المناسب لفهم آليات التحول الرقمي في المنطقة العربية.

1.5.1. أدوات البحث:

تم الاعتماد على تحليل الوثائق والتقارير الدولية مثل تقارير الأمم المتحدة، البنك الدولي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والأبحاث السابقة المتعلقة بالاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة وتم تصنيف البيانات في محاور مثل تطور البنية التحتية الرقمية، الفجوة الرقمية، السياسات الداعمة.

2.5.1. مجتمع الدراسة:

الدول العربية مع التركيز على الدول التي لديها تجارب بارزة في الاقتصاد الرقمي (مثل الإمارات والسعودية) والدول التي تواجه تحديات كبيرة في التحول الرقمي، وتمثلت عينة البحث في تحليل مؤشرات الأداء الرقمي لمجموعة مختارة من الدول العربية، بناءً على توافر البيانات من خلال الدراسات (مثل دول مجلس التعاون الخليجي، شمال إفريقيا).

ISSN: 2706-6495

وسيتناول الإطار النظري: المفاهيم -الأهمية - الركائز – الخصائص والسمات- متطلبات اقتصاد المعرفة - أليات التحول والاندماج في المجتمع المعرفي ومؤشرات الاقتصاد المعرفي- معوقات اقتصاد المعرفة – التحديات التي تواجه اقتصاد المعرفة – جهود المملكة العربية السعودية نحو التحول إلى اقتصاد الرقمي.

2. الإطار النظري:

أولاً: تعريف اقتصاد المعرفة ودوره في التنمية المستدامة:

1- تعريف اقتصاد المعرفة:

اقتصاد المعرفة، ويعرف باسم اقتصاد الشبكة، اقتصاد الجديد، الاقتصاد الرقمي ويعتبر فرع متخصص من الاقتصاد يركز بشكل أساسي على المعرفة حيث يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تميزت بتحول كبير في آليات عمل الاقتصادات من ناحية التنظيم والنمو والفعاليات الاقتصادية كما أن اقتصاد المعرفة تعد المعرفة فيه العنصر الرئيسي لتحقيق القيمة المضافة. وفي هذا الاقتصاد، تعتبر المعرفة مكونًا أساسيًا في العمليات الإنتاجية والتسويقية، حيث يزداد النمو بزيادة المعرفة اقتصاد المعرفة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تعد المنصة الأساسية التي ينطلق منها (نوى، طه حسين، 2017)

اقتصاد المعرفة هو نمط اقتصادي متقدم يستند بشكل أساسي على الاستخدام المكثف للمعلوماتية وشبكات الإنترنت في كافة جوانب الأنشطة الاقتصادية، وخصوصًا في مجال التجارة الإلكترونية. هذا النوع من الاقتصاد يركز بقوة على المعرفة والابتكار والتطور التكنولوجي، مع التأكيد بشكل خاص على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. ويتميز اقتصاد المعرفة بكون المعرفة نفسها تمثل مزيجًا من التعليم والخبرة المتراكمة، وتعتمد بشكل كبير على الفهم والإدراك البشري. هذا النوع من الاقتصاد يهدف إلى تحويل المعلومات والبيانات إلى معرفة مفيدة تسهم في تحقيق الابتكار وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات والاقتصادات على حد سواء (نوى، طه حسين،2017).

تعريف أخر لاقتصاد المعرفة هو استخدام المعرفة لإنتاج السلع والخدمات. يعتمد على الرأسمال البشري والابتكار والتكنولوجيا لتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولقد تم تعريفه في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بأنه الاقتصاد الذي يعتمد بشكل مباشر على انتاج وتوزيع واستخدام المعرفة والمعلومات ويعتبر المعرفة هي المحدد الأساسي للإنتاجية والنمو الاقتصادي من خلال تركيز على المعلومات والتقنية والتعليم في تحقيق أداء اقتصادي مميز. وكما أشار أيضا في دراسة (زرمان وحرنان، 2020) أن الاقتصاد المعتمد على المعرفة هو الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة وكلما زادت المعرفة زادت كثافة المعرفة في الإنتاج وزاد النمو الاقتصادي وذكر (جمادي، 2023) تعريف ل نجم عبود أن " اقتصاد المعرفة هو الذي ينشئ ثروته من خلال عمليات وخدمات المعرفة من حيث الإنشاء والتقاسم، التعليم، التطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها في قطاعات مختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية والملموسة وفق خصائص وقواعد جديدة.

2- مفهوم التنمية المستدامة:

تعريف الاستدامة: تشير الى ضمان ألا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن ومعناها الاعتناء بالأرض والمصادر المتاحة لتأمين احتياجات الحاضر والمستقبل فالإستدامة مرتبطة ب تنمية المجتمع الإنساني عبر الزمن والقدرة على البقاء والاستمرارية إن التنمية المستدامة حسب ما ورد في تقرير لجنة الأمم المتحدة للتنمية والبيئة، بأنها "تلك التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية دون حرمان الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها" (نوى. ط. ح،2017، ص: 557).

3- دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة:

اقتصاد المعرفة يقوم على تعزيز الابتكار والإبداع من خلال تطوير واستغلال المعرفة، وذلك يساعد في إيجاد حلول مستدامة للمشكلات البيئية والاجتماعية ويشجع اقتصاد المعرفة على الاستثمار في التعليم والبحث العلمي، مما ينتج عنه قوى عاملة ماهرة قادرة على دعم التنمية المستدامة بالإضافة أنه يساهم في تحسين الكفاءة الاقتصادية عبر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعزز الإنتاجية و من خلال تطوير تقنيات جديدة ومبتكرة يساهم اقتصاد المعرفة في دعم السياسات البيئية المستدامة وتطوير استراتيجيات فعّالة للحفاظ على الموارد الطبيعية كما يعزز اقتصاد المعرفة التعاون الدولي من خلال شبكات البحث والابتكار، مما يسهل تبادل المعرفة والخبرات اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على مستوى العالم (سلام،2022، ص: 94). إن اقتصاد المعرفة يلعب دوراً بالغ الأهمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز الابتكار والتقدم التكنولوجي حيث أن الدول التي تستثمر في المعرفة والتعليم والتكنولوجيا تحسين قدرتها التنافسية عالميًا وزيادة معدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي. في هذا السياق، تعتبر الإمارات نموذجاً يُحتذى به في كيفية تطبيق استراتيجيات (بديار، زيتوني،2022). إن اقتصاديات المعرفة تساهم بشكل كبير في تطوير المجتمعات عبر تعزيز التنمية البشرية، خاصة من خلال تنمية رأس المال البشري، حيث يظهر بوضوح في أهمية البارزة للتعليم والبحث العلمي كركائز أساسية للنمو في الدول، مع اختلاف مستوياتها التكنولوجية وبرزت أهمية المعرفة من عدة جوانب في التنمية البشرية، تشمل: دعم التفكير النقدي والبناء من خلال التعليم الذاتي والحوار بين مختلف اللغات والثقافات وتحفيز القدرات الفردية للتشغيل الذاتي بفضل تكنولوجيا المعلومات والانفتاح على الأسواق الدولية وساهم في ازدياد التجارة العالمية ومع توفر المعرفة وتحويلها الى معلومات رقمية زاد الاعتماد على مراحل توليد المعلومات مما قلل التكاليف وشجع استخدام التجارة الإلكترونية وتحسين المنافسة على المستوى العالمي سواء في السلع أو الخدمات كما ساهم في تعزيز المساواة في الحصول على الفرص التعليمية وتكافؤ الفرص لتحصيل المهارات الضرورية وتم تحديث مناهج وأساليب التعليم والتعلم، إعادة هيكلة المؤسسات البحثية بالتزامن مع مؤسسات التعليم و ترويج التعليم المستمر والتعلم عبر الحياة، وذلك من خلال برامج التعليم عن بُعد وللكبار وظهرت أنظمة حديثة للتعليم مثل التعليم عن بعد والتعليم مدى الحياة، تطوير وتنمية الموارد البشرية بشكل مستمر (نوى، ط. ح، 2017).

إن رأس المال الفكري يمثل أداة حيوية في المؤسسات المعلوماتية لإحداث الابتكار وتحقيق ميزة تنافسية في سوق الأعمال المعاصرة، حيث يعزز الرأسمال الفكري في رفع الكفاءة والأداء ويزيد من قدرات المنظمات في مواجهة التحديات الجديدة، من الضروري أن تطور المؤسسات استراتيجيات فعّالة لإدارة رأس المال الفكري تتضمن تحديد المهارات الرئيسية وحماية الملكية الفكرية، بالإضافة إلى تعزيز ثقافة الابتكار والتعلم المستمر. ويعتبر جزء من إدارة الاستراتيجية وإدارة المعرفة، حيث يخلق قيمة مضافة عبر الابتكار وتحسين الأداء.

ثانياً: أهمية اقتصاد المعرفة:

المعرفة العلمية والعملية هي الأساس الحالي لتوليد وزيادة الثروة وتراكمها ويستخدم اقتصاد المعرفة التقنيات المتقدمة لتحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف وتحسين نوعية الإنتاج كما يساهم في توفير الاتصالات مما يحسن إدارة المشروعات الاقتصادية كما يساهم في زيادة إنتاج ودخل الأفراد والمؤسسات، وإنتاج المشروعات والمساهمة في توليد دخول للأفراد بشكل مباشر او غير مباشر خاصة في المجالات الصناعية الكثيفة بالمعرفة مثل الإلكترونيات الدقيقة والبرمجيات والصناعات الدوائية. كما يخلق فرص عمل متنوعة ومتزايدة، خاصة للأفراد ذوي المهارات والقدرات العلمية والعملية المتخصصة عالية المستوى ويسهم في

التوسع والنمو السريع وإحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية بطرق متزايدة ومتسارعة مما يساعد على التوسع والنمو. ويدعم الاستثمار في المعرفة العلمية والعملية لتكوين رأس مال معرفي يسهم في زيادة الإنتاج المعرفي، أصبحت المعرفة مورد مهم وعنصر رئيسي من عناصر الإنتاج لذا يساهم اقتصاد المعرفة على استخدام التقنيات لاستنباط موارد جديدة وإضافة استخدامات للموارد المعروفة، مما يسمح بزيادة الإنتاج باستخدام مواد جديدة كالمواد الصناعية التي تحل محل المواد الطبيعية ومواد الطاقة البديلة لضمان الاستمرار والتوسع في الأنشطة الاقتصادية (أقنيني، عناية،2019، ص: 35-37).

ثالثا: الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة:

تكمن أهمية التعليم كونه كأساس لتطوير المهارات والقدرات الفردية التي تعزز الإنتاجية والابتكار ويتم توفير وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لتسهيل تبادل المعلومات والتواصل ويتطلب بناء نظام اقتصادي يدعم الابتكار والتنمية القائمة على المعرفة وتشجيع البحث العلمي والتطوير في مختلف المجالات العلمية والتقنية، والقدرة على المنافسة على المستوى الدولي من خلال الابتكار وتحسين الجودة كما يتطلب تطوير سياسات حكومية التي تدعم الابتكار والإبداع عبر تمويل البحث العلمي وحماية الملكية الفكرية وتعمل على التعاون بين القطاعات التعليمية والصناعية لتحفيز البحث العلمي التطبيقي وتسريع وتيرة التحول الصناعي، ومن المؤشرات التي تناولتها الدراسة لاقتصاد المعرفة هي مؤشرات البحث والتطوير والتعليم والتدريب، وأكدت على أهمية الاستثمار في المعرفة والتكنولوجيا، وتوطين الإنتاج المعرفي وتحويل مخرجات البحوث إلى منتجات (رتيبة واخرون، 2019). يتطلب اقتصاد المعرفة نظامًا فعالاً من الروابط التجارية مع المؤسسات والمنظمات الأكاديمية وغيرها التي تستطيع مواكبة واستيعاب ثورة المعرفة المتنامية وتكييفها مع الاحتياجات المحلية، إن التعليم يعد من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يجب على الحكومات توفير يد عاملة ماهرة وإبداعية قادرة على دمج التكنولوجيات الحديثة في العمليات والتكنولوجيا والاتصالات، فضلاً عن تنمية المهارات الإبداعية، إن البنية التحتية تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتعمل على تحفيز إنتاج قيم مضافة عالية، و تستند على أسس اقتصادية قوية توفر كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشمل السياسات التي تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسط (بديار، زيتوني،2022).

ومن خلال استعراض الباحثة للدراسات أجمع الباحثين في دراسة (بديار وزيتوني،2022) و (رحيم وآخرون،2020) و (زرمان وحرنان،2020) و (عبدالرحمان، 2023) أن ركائز اقتصاد المعرفة تستند على أربعة ركائز وهي:

يمثل الابتكار والبحث والتطوير حجر الزاوية في اقتصاد المعرفة، إذ يعتمد على نظام متكامل من الروابط الاجتماعية بين المؤسسات الأكاديمية والجهات المتخصصة لمواكبة ثورة المعرفة وتلبية الاحتياجات المحلية. وفي هذا السياق، يُعد التعليم عاملاً أساسيًا؛ حيث يجب على الحكومة توفير بيئة تعليمية شاملة تُعزز من إنتاجية اليد العاملة، وتضمن اكتساب مهارات إبداعية متطورة تُمكنها من دمج التكنولوجيا الحديثة في سوق العمل، وذلك من خلال تحديث المناهج وبرامج التعلم مدى الحياة. بالإضافة إلى ذلك، تسهم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نشر وتجهيز المعارف والمعلومات بما يتناسب مع المتطلبات المحلية، مما يدعم المشاريع ويسهم في إنتاج قيم مضافة عالية. ومن جهة أخرى، تُعتبر الحاكمية الرشيدة عاملاً داعمًا لتلك الركائز، حيث توفر الأطر القانونية والسياسية التي تُسهل الوصول إلى التكنولوجيا من خلال تخفيض التعريفات الجمركية على المنتجات التكنولوجية، وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وعلاوة على ذلك، أظهرت دراسة بابكر

أن الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة تشمل التعليم، والبنية التحتية للمعلومات مثل الشبكات ووسائل الاتصال الحديثة، إلى جانب الربط التفاعلي بين مراكز البحوث والجهات الاستشارية، فضلاً عن التشريعات التي تحفز الاستثمار في هذا المجال وانتشار الهواتف الذكية، مما يعكس القيمة المعرفية للبرامج بدلاً من كونها مجرد مواد خام.

رابعا: خصائص اقتصاد المعرفة:

يمتاز اقتصاد المعرفة بالاعتماد على الموارد الضخمة والإمكانيات الكبيرة في المجالات العلمية والتطوير التكنولوجي بدعم من الحكومات، خاصةً في الدول المتقدمة. فهو يتبع قانون تزايد العوائد؛ إذ تؤدي زيادة المدخلات المعرفية إلى مضاعفة الإنتاج، مما يجعل المعرفة تراكمية ومستمرة في إنتاج معرفة جديدة. بالإضافة إلى ذلك، يحقق الاقتصاد المعرفي وفورات داخلية وخارجية تُخفض التكاليف على الجهات المباشرة وأطراف أخرى تستفيد من هذا الإنتاج. ومن جهة أخرى، يشهد تسارعاً في التغيرات التقنية والمعرفية، حيث تُحسّن التقنيات والمنتجات بطرق ديناميكية تُفضي إلى تحقيق عوائد مرتفعة وأقصى أرباح.

وبالإضافة إلى ذلك، تُعتبر المعرفة العامل الأساسي في الإنتاج، حيث تُستبدل الموارد التقليدية مثل الأرض والعمالة ورأس المال بمعرفة ورأس مال فكري يتميزان بالذكاء والقدرة الابتكارية. كما أن الاقتصاد المعرفي يتسم بطبيعته الرقمية؛ إذ تلعب البيانات والمعلومات الرقمية دورًا محوريًا في تسهيل التفاعلات والمعاملات عبر الحدود الجغرافية، مما يُحفّز الابتكار المفتوح والتعاون بين مختلف الجهات لتطوير منتجات وحلول جديدة. وفي هذا السياق، يُعد التعليم وإدارة المعرفة من الركائز الأساسية، حيث يُسهمان في تطوير المهارات والقدرات اللازمة للحفاظ على القدرة التنافسية في سوق العمل.

وعلاوة على ذلك، يتسم اقتصاد المعرفة بالمرونة والسرعة في التغيير، مما يجعله قادرًا على تلبية الاحتياجات المتغيرة عبر الاعتماد على العقل والعبقرية والابتكار الفردي والجماعي. كما أنه يُعتبر اقتصادًا عالميًا مفتوحًا دون حواجز دخول، ويتصف بالانفتاح والتنوع، مما يُتيح التعاون بين الأفراد والمؤسسات وتلبية احتياجات مختلف الشرائح. وأخيرًا، فإن اقتصاد المعرفة يرتكز على الابتكار الاقتصادي وتوفير خدمات ومواد جديدة، بحيث تُساهم التنمية المستدامة في تعزيز كفاءة الإنتاج وتحسين جودته وإنتاجه، مع أن المسافات لا تُعد عائقًا أمام التواصل والتعليم واستخدام المعرفة بصورة تتناسب مع الاحتياجات الفردية والاجتماعية (أقنيني، عناية، 2019، ص: 35-37؛ بديار، زيتوني، 2022، ص: 1169؛ رحيم وآخرون، 2020).

خامسا: متطلبات التحول إلى اقتصاد المعرفة:

يتجه اقتصاد المعرفة نحو تخطيط طويل الأجل يستند إلى استقرار أسواق رأس المال والعملة وسعر الصرف، مما يخلق بيئة مناسبة للاستثمار والتطوير طويل الأمد. وفي هذا الإطار، يُركز الاقتصاد المعرفي على تعزيز المهارات والكفاءات اللازمة، حيث تُعد العمالة الماهرة والمحترفة الأساس لتقدم الاقتصاد، إذ يُساهم التعلم المستمر في اكتساب المعارف والحفاظ على القدرة التنافسية في سوق العمل. كما أن الاهتمام بالبحث العلمي والابتكار أدى إلى تخفيض تكلفة إنتاج التقنية وتوليد المعرفة المفيدة في مختلف المجالات، مما يعزز قدرة الاقتصاد على المنافسة العالمية وعلاوة على ذلك، ساهم تطوير البنية التقنية الرقمية ومعلوماتية الاتصال مثل تقنيات الحاسوب والإنترنت في تعزيز العمل المعرفي وتحفيز الابتكار، بينما ساعد الاستثمار الأجنبي في استقطاب التقنيات والأساليب الحديثة، مما سرّع التطور التكنولوجي والمعرفي. وفي ظل العولمة التي سهلت انتقال الأفكار والسلع والخدمات عبر الحدود، أصبح تبادل المعرفة والتكنولوجيا على مستوى عالمي الأمر الحيوي، كما تشكل الإبداع والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتعليم ورأس المال الفكري، إلى جانب الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي، الركائز الأساسية لنجاح اقتصاد المعرفة، وقد تم تحديث الأساليب الإدارية والاستراتيجية لتتماشى مع متطلبات هذا الاقتصاد من خلال اعتماد نظم محاسبية

ISSN: 2706-6495

وضريبية مرنة تدعم الابتكار والتطوير (أقنيني، عناية، 2019، ص: 35-37). وفي هذا السياق، يعتبر الإبداع والابتكار المحرك الأساسي لتطوير منتجات وخدمات جديدة تعزز القدرة التنافسية وتفتح آفاقًا للتطور الاقتصادي، حيث أشارت دراسة (Ali, 2020)إلى أن ريادة الأعمال تلعب دورًا مهمًا في تنمية رأس المال البشري وخلق فرص عمل واسعة في مختلف القطاعات. ويعتمد اقتصاد المعرفة على جهود الباحثين ومحترفي الصناعة والشركات الناشئة والمتوسطة الحجم التي ازدهرت خلال العقود الأخيرة، مما يساهم بشكل كبير في التنمية الشاملة للدول ويدعم النمو الاقتصادي العالمي.

سادسا: دور وجهود المملكة في التحول نحو اقتصاد المعرفة:

لقد حققت المملكة العربية السعودية إنجازا رقميا غير مسبوق بتقدمها 25 مرتبة في مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية 2024م، حيث أصبحت سادس أقوى دولة عالميا والأولى في الشرق الأوسط والثانية بين دول مجموعة العشرين، وشهدت المملكة قفزات نوعية في التحول الرقمي، إذ تقدمت 12 مرتبة في 2022 و25 مرتبة في 2024، متفوقة على كبرى الاقتصادات العالمية، باستثناء كوريا الجنوبية. كما حلت في المرتبة الثانية عالميا في الخدمات الحكومية الرقمية ضمن دول العشرين، وتقدمت 53 مرتبة في مؤشر البنية التحتية للاتصالات منذ إطلاق رؤية 2030م. وفي التصنيفات الفرعية، احتلت المملكة المركز الأول عالميا في المعرفة والمهارات الرقمية الحكومية، وقفزت 67 مرتبة في الخدمات الحكومية الرقمية لتصبح رابع دولة عالميا، كما تصدرت دول العشرين والعالم في مؤشر البيانات المفتوحة واحتلت المرتبة السابعة عالميا الأولى إقليميا في مؤشر المشاركة الإلكترونية، متفوقة على دول كبرى مثل الولايات المتحدة والصين وفرنسا وكندا.

سلط تقرير الأمم المتحدة الضوء على دور المملكة في تبني التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، تظهر بعدد من المبادرات الرائدة مثل إطلاق شبكة من جيل خامس خالية من الانبعاثات الكربونية في البحر الأحمر وتطبيق "صحتي " الذي يخدم 30 مليون مستخدم بالإضافة الى مشاريع الحوسبة السحابية، المدن الذكية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الخدمات البلدية. كما برزت الرياض عالميا بحلولها في المرتبة الثالثة عالميا والأولى إقليميا وأسيويا وبين دول العشرين في مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية 2024، حيث أشاد التقرير بمبادراتها الذكية مثل إدارة النفايات الذكية، استخدام الكاميرات المزودة بالذكاء الاصطناعي، والتفتيش عبر الطائرات الدرونز. وللهيئة الحكومية الرقمية دور ريادي في قياس أداء التحول الرقمي وتعزيز التجربة الرقمية من خلال إطلاق مؤشرات وطنية مثل مؤشر نضج التجربة الرقمية ومؤشر تبني جاهزية التقنيات الناشئة بالإضافة الى برامج لدعم البيئة الرقمية مثل الحكومة الشاملة، قدراتك، رحلات الحياة، الشمولية الرقمية. (وكالة الأنباء السعودية، 2024)

من الجهود الدولية: الاستثمار في اقتصاد المعرفة من خلال الرؤية السعودية الكورية، حيث تم الاتفاق على مشاركة المعرفة في عدة جوانب منها التكنولوجيا العالمية -التحول الرقمي – التعاون البحثي -قدرات الموظفين -إصلاح التعليم – برامج التعليم والتدريب التقني والمهني وربطه بالمنهج العام. كما تدعم الدولة الابتكار والإبداع والاستثمار في الكفاءات البشرية في مجال العلوم والتقنية والمعرفة وتتجه الدولة نحو اقتصاد القائم على المعرفة ويتضح ذلك من خلال الشراكات العلمية والتقنية التي عقدتها المملكة مع دول مثل اليابان والصين وكوريا وسنغافورة – ألمانيا – لتساهم في تحقيق تقدم اقتصادي ملحوظ يعتمد على المعرفة والابتكار ويبتعد كليا عن الاعتماد على الموارد الطبيعية حيث تسعى المملكة العربية السعودية للانتقال بقوة من اقتصاد المعتمد على النفط الى نموذج اقتصادي متنوع معتمد على المعرفة وأصبحت فيه المعرفة العنصر الجوهري للميزة التنافسية ودافعا لاقتصاديات العديد من الدول المتقدمة (العسكر واخرون، 2017).

ISSN: 2706-6495

إن اقتصاد المعرفة تعتبر المعرفة هي السمة الأساسية نحو تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، ويعطي الأولوية للأصول الفكرية والمهارات الفنية بالإضافة الى التركيز على التصنيع والتقنية وكمثال على ذلك تجربة كوريا الجنوبية في فترة الستينات والسبعينيات القرن الماضي حيث تحولت الى اقتصاد قائم على التقنية.

ومن الجهود المحلية: يظهر بوضوح الجهود الوطنية المكثفة نحو تحقيق رؤية 2030م خاصة فيما يتعلق بالاستثمارات الكبيرة وتمويل العديد من المشاريع في مجالات مختلفة سواء في تطوير التعليم أو دعم الموهوبين أو الدعم الحكومي للابتكار والابداع وكذلك الاستثمار في الكفاءات البشرية في مجالات العلوم والتقنية والمعرفة، كما أن العديد من الوزارات والبرامج والمشاريع تبنت واتجهت نحو التحول إلى اقتصاد المعرفة، ومن أمثلة الجهات التي ساهمت نحو هذا التحول منها البنك المركزي حيث ساهم في تدريب وتطوير الكفاءات الوطنية الواعدة في الاستثمار المالي والتأمين والأمن السيبراني والأبحاث المشتركة والتعليم المهني لحديثي التخرج مع تقديم الدورات التعليمية المتقدمة. ومن أبرزها:

1- برنامج SECURE: حيث يعتبر من أهم البرامج المعتمدة على الاقتصاد المعرفي يهدف إلى تطوير البنك المركزي خاصة والسوق العمل السعودي بالعموم.

2- برنامج تطوير الكفاءات الاستثمارية مع كلية وارتن للأعمال، حيث تم التعاقد مع جامعة بنسيلفانيا الأمريكية وهو يهتم بالتدريب الذي أساسه اقتصاد المعرفة ويستثمر في قدرات الأفراد ويشمل الجانب العلمي والتطبيقي وتطوير الخبرات في الأسواق العالمية، والتفكير الإستراتيجي.

3- برنامج الأبحاث المشتركة حيث اهتم بالمنظومة البحثية الاقتصادية والمالية وأهميتها في تحقيق رؤية المملكة 2030م، حيث يعتمد البرنامج على الشراكة بين أصحاب الخبرة وأهل الاختصاص والأكاديميين والبنك المركزي (مركز الخليج للأبحاث).

ولقد اهتمت المملكة العربية السعودية بجانب التعليم حيث سعت الى تحقيق أهدافها نحو التحول إلى الاقتصاد المعرفي من خلال وضع الإستراتيجيات والبرامج بهدف تطبيق المعايير العالمية في الأداء ومنها:

- تفعيل بوابة المستقبل (التعليم العام) حيث قامت بخلق بيئة تعليمية جديدة معتمدة على التقنيات في إيصال المعارف للطلاب كما تطور من قدرات المعلمين.

- إطلاق النادي العلمي الافتراضي يتم معالجة التحديات الافتراضية ورفع مهارات المستقبل التي تقوم على الجيل الصناعي الرابع والمسارات التدريبية والتجارب العلمية والطاقة المتجددة وانترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والروبوتات والبرمجة التي تزيد من مهارات التقنية لدى الطلاب.

- الحصول على جوائز عالمية ومحلية حيث حقق التعليم في المملكة العديد من الجوائز منها 1218 ميداليات الذهبية والفضية والبرونزية في مسابقة الكانجارو 2020 في الرياضيات ضمن مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع. ومن ضمن المبادرات الوطنية ما يلي:

استراتيجية برنامج خادم الحرمين الشريفين للمنح الدراسية في مارس 2022م، لتعزيز القدرات التنافسية للمملكة من خلال توفير المنح الدراسية لأفضل الجامعات العالمية لتنمية القدرات البشرية وذلك ضمن برنامج المنح الدراسية لأفضل الجامعات العالمية لتنمية القدرات البشرية وذلك ضمن برنامج تنمية القدرات البشرية في رؤية 2030م، ودعم التدريب لسوق العمل قبل وبعد التخرج.

1- وزارة الثقافة لها دور البارز ف أطلقت برنامج المنح الثقافية 2019م، يستهدف الطلاب والخريجين في مجالات صناعة الأفلام -السنيما -الموسيقى -الأدب-الفن -والتصميم.

2- جهود وزارة السياحة يتضح من خلال إطلاقها لبرامج تعليمية وتدريبية لقطاع السياحة لاستخدام الأدوات الرقمية لتزويد 200.000 سعودي بأدوات التطوير المهني للعمل في القطاعات السياحية والترفيه.

3- أعلنت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في 2021 م عن خطتها التقنية بقيمة 2.1 مليار دولار من أجل تطوير المهارات الرقمية ل 100.000 شاب سعودي بحلول 2030م للتوجيه جهود المملكة نحو برنامج التحول الرقمي لتصبح مركزا تقنيا إقليميا، كما تضمنت جهود وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في مؤتمر ليب LEAP التقني الدولي في الرياض عام 2022م وتجاوز حجم الاستثمار في المشاريع التقنية 6 مليار دولار في المملكة العربية السعودية.

4- أطلقت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية منصة (الكراج) لريادة الأعمال والابتكار حيث هدفت المبادرة الى تدشين الشركات الناشئة وتزويدها بالأدوات التقنية اللازمة للقيادة على الصعيدين الإقليمي والدولي.

5- أطلقت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) في عام 2019م فعالية تحت شعار " البيانات نفط القرن الحادي والعشرين " وحسب تقديرات (سدايا) ستساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في (12.4%) من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية بحلول 2030م.

6- أطلقت سدايا منصات إلكترونية صممت لدعم الجهود الحكومية لمواجهة فيروس كورونا حيث أطلقت برنامج "توكلنا " وبحلول 2021 تجاوز مستخدمي البرنامج 20 مليون وهم أكثر من نصف سكان المملكة وكما يوفر التطبيق العديد من الخدمات العامة والجواز الصحي ورخص القيادة واستخراج تصاريح الحج والعمرة والتأمينات. (Think Research &Advisory,2024, p 1-2)

7- أنجزت المملكة مشاريع بحثية منها 14520 مشروع من وزارة التعليم ومنسوبيها حسب مصدر البيانات Scopus، وتدشين 72 مركز مدرسي STEM، عبارة عن مجتمعات تعلم مهنية مدرسية لها بنية تحتية متكاملة.

- إنشاء جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية. - برنامج الملك عبد الله للمنح الدراسية.

- برنامج جامعة الملك عبد الله لتطوير التعليم. - مبادرة الملك عبد الله للمحتوى العربي الرقمي.

سابعا: أهداف التنمية المستدامة التي يساهم فيها الاقتصاد الرقمي للدول العربية

تتمثل في العديد من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المهمة، وهي:

الزراعة الذكية من خلال تطبيق التكنولوجيات الحديثة في الزراعة لزيادة الإنتاجية وتقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية مثل الماء والتربة، وذلك من خلال استخدام تقنيات مثل الري الذكي والزراعة الدقيقة.

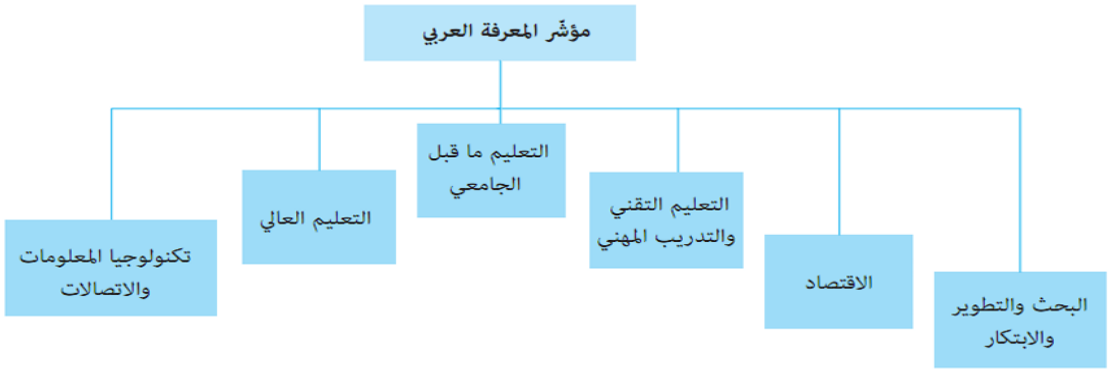
التصنيع الذكي من خلال تحديث الصناعات التحويلية وغير التحويلية باستخدام الروبوتات، الأتمتة، وأنظمة الذكاء الاصطناعي لزيادة الكفاءة وتقليل الهدر والتأثير البيئي، الرعاية الصحية الذكية من خلال توظيف التكنولوجيا في الرعاية الصحية لتحسين جودة الخدمات الطبية وتوفيرها عن بعد، مما يساعد في الوصول إلى مناطق كانت تفتقر إلى الخدمات الصحية المتقدمة، التعليم الذكي وذلك باستخدام التكنولوجيا لتعزيز فرص التعليم وجعلها أكثر مرونة وتفاعلية، وذلك من خلال منصات التعليم الإلكتروني والفصول الدراسية الافتراضية التي تسمح بالتعلم بغض النظر عن الموقع الجغرافي، النقل الذكي من خلال تحديث أنظمة النقل لتكون أكثر كفاءة وأقل تلويثًا للبيئة، مثل تطوير وسائل النقل العام الذكية وتعزيز استخدام المركبات الكهربائية، الطاقة الذكية

بتطوير استخدام تكنولوجيات الطاقة المتجددة والفعالة مثل الطاقة الشمسية والرياح لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل الانبعاثات الضارة، إن التكنولوجيا والابتكارات تساهم في مختلف القطاعات بشكل كبير في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، بالإضافة إلى تعزيز موقع هذه الدول في مؤشرات الاقتصاد الرقمي العالمية (زواتنية، عبد القادر، 2022).

ثامنا: مؤشرات اقتصاد المعرفة العالمي المعتمدة في الدراسة تتضمن الركائز التالية:

يشكل التعليم إحدى الركائز الأساسية في مؤشر اقتصاد المعرفة، حيث يُعنى بتقييم جودة وفعالية مختلف مراحل التعليم، بدءًا من التعليم ما قبل الجامعي مرورًا بالتعليم التقني والتدريب المهني ووصولًا إلى التعليم العالي. وتكمن أهمية هذا المؤشر في قياس مدى قدرة الأنظمة التعليمية على تزويد الأفراد بالمهارات والمعارف الضرورية لمواكبة متطلبات سوق العمل، مع التركيز على التعلم المستمر وتحديث المهارات باعتبارهما من العوامل المحورية في تطور الاقتصاد المعرفي، أما مؤشر البحث والتطوير والابتكار، فيتناول مستوى الاستثمارات والأنشطة المخصصة لتوليد المعرفة وتحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات قابلة للتسويق و يعتبر هذا المؤشر مقياسًا مهمًا لقدرة الدول على الابتكار والتطور التكنولوجي، وتأثير ذلك بشكل مباشر على أدائها الاقتصادي، وفيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يركز هذا المؤشر على مدى تطور البنية التحتية الرقمية وانتشار استخدام التكنولوجيا بين الأفراد والمؤسسات. ويُعد هذا الجانب من المؤشرات الحيوية لقياس مدى تقدم الدول في التحول الرقمي والاستفادة من التقنيات الحديثة في مختلف القطاعات، وتُعد البيئات التمكينية من الركائز الداعمة الأخرى، إذ تتضمن السياسات والأنظمة الحكومية التي تعزز نمو اقتصاد المعرفة. ويتم قياسها من خلال تحليل البيئة التشريعية والسياسية والاقتصادية، بما في ذلك حماية حقوق الملكية الفكرية، وتشجيع ريادة الأعمال والاستثمار في قطاعات المعرفة حيث تشكل هذه الركائز مجتمعة الأساس الذي يُبنى عليه مؤشر المعرفة العالمي، إذ تعكس مستوى استعداد الدول وقدرتها على المنافسة ضمن اقتصاد عالمي يعتمد على المعرفة والتكنولوجيا (حنيش، 2022، ص. 64-65).

الشكل 1: العناصر المكونة لتركيبة مُؤشّر المعرفة العربي



الشكل (1): العناصر المكونة لتركيبة مؤشر المعرفة العربي من مصدر (حنيش، 2022، ص. 64-65).

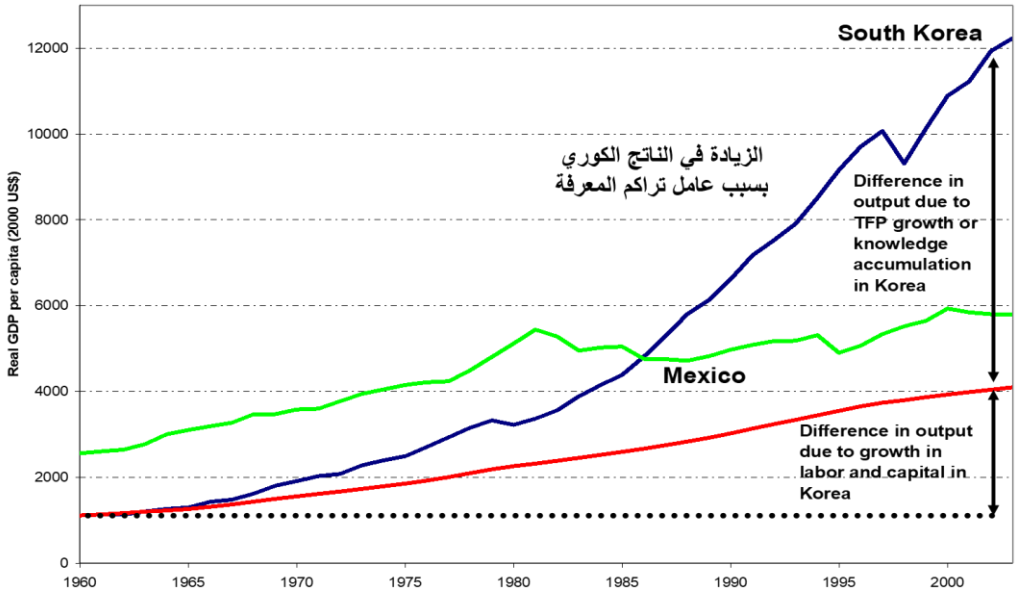
يشير مفهوم *المجتمع المعرفي* إلى مجتمع يقوم على إنتاج المعرفة ونشرها وتحويلها إلى استثمارات تسهم في تحسين جودة الحياة ورفع مستوى الرفاهية. في هذا الإطار، تلعب المعرفة واللغة لها دور بارز، يتجاوز ما كان عليه في أي مرحلة سابقة من التاريخ. إن هذا التحول المعرفي أساسًا لبناء *اقتصاد قائم على المعرفة*، وهو الاقتصاد الذي يعتمد في نموه على توليد المعرفة واستثمارها، مع التركيز على الإبداع والابتكار البشري، واكتساب المهارات وتطبيق الأفكار الجديدة. وتُعد تقنيات المعلومات والاتصالات من الأدوات الرئيسية في هذا النوع من الاقتصاد، إذ تسهم في تحويل المعرفة إلى سلعة أو خدمة رئيسية متداولة.

ويشمل اقتصاد المعرفة مجموعة واسعة من الصناعات الإبداعية، كما هو مبين في تصنيف الأونكتاد، مثل:

- التراث الثقافي، بما فيه الحرف اليدوية والمهرجانات والتقاليد.
- الفنون، من الفنون البصرية كالرسم والنحت، إلى الفنون الأدائية كالموسيقى والمسرح والرقص الشعبي.
- الوسائط، التي تشمل الإعلام بمختلف أنواعه من تلفزيون وإذاعة وسينما ونشر.
- الإبداع الوظيفي، مثل التصميم، الأزياء، البرمجيات، الألعاب الرقمية، والإعلانات والخدمات المعمارية.

تلعب اللغة العربية الدور الهام في هذا السياق، من خلال تحويل المعرفة إلى محتوى رقمي يمكن تداوله والاستفادة منه اقتصاديًا. ويُعد مشروع *الفهرس العربي الموحد* أحد المبادرات البارزة في هذا المجال، لما يقدمه من دعم في رقمنة المحتوى العربي وتيسير الوصول إلى المعرفة، وقد أظهرت بعض الدول تجارب ناجحة في الانتقال إلى اقتصاد المعرفة، مثل كوريا الجنوبية وسنغافورة. في كوريا، بدأ التحول منذ عام 1999 بخطة شاملة لبناء اقتصاد معرفي، من خلال التركيز على تطوير الموارد البشرية، وتشجيع البحث والابتكار، وتوسيع البنية التحتية الرقمية، وتعزيز الاستثمار في المعرفة. ورافقت هذه الجهود استراتيجية متكاملة عُرفت باسم *رؤية كوريا السيبرانية 21*، التي سبقتها *الخطة الشاملة لتنمية المعلومات* بين 1996 و2000. وقد تم دعم هذه الخطط بتشريعات مثل المادة الخامسة من قانون إطار إنتاج المعلومات، التي تضمنت رؤية واضحة لبناء مجتمع معرفي.

تشير البيانات إلى أن هذه السياسات ساهمت في رفع متوسط دخل الفرد في كوريا من نحو 1000 دولار في عام 1960 إلى أكثر من 13 ألف دولار في عام 2005، حيث تعود الزيادة الكبرى إلى المعرفة والإنتاجية الكلية للعوامل(TFP) ، وليس فقط إلى رأس المال والعمالة. كما تم عرض مقارنة بين كوريا والمكسيك، أوضحت الفرق في نتائج النمو بسبب اختلاف التوجه نحو اقتصاد المعرفة. كما تبنّت دول أخرى هذا النموذج بنجاح، منها سنغافورة، إيرلندا، ماليزيا، وتركيا، في إطار سعيها لزيادة التنافسية وتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.



الشكل (2): تطور متوسط دخل الفرد في كوريا الجنوبية بين عامي 1960 و2005

إن الفهرس العربي الموحد يعزز من الثروة الثقافية والفكرية والأصول غير المادية للعالم العربي، من خلال جمع المحتوى الثقافي والإنتاج الفكري العربي ضمن قاعدة بيانات موحدة شاملة للمواد والمعلومات الهامة، سواء كانت مطبوعة أو سمعية أو بصرية

ISSN: 2706-6495

أو رقمية. كما يدعم البنية التحتية لبوابات المكتبات في الدول التي تُعنى بالحفاظ على الثقافة العربية والإسلامية وتعزيز الأنشطة الأكاديمية. وفي الوقت ذاته، ازدادت أهمية الصناعات الثقافية عالميًا بفضل الاعتماد المتزايد على المعرفة والإبداع والتكنولوجيا، إذ أصبحت تُساهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي للدول، وتخلق فرص عمل جديدة، وتساعد في تنويع الاقتصاد وزيادة الصادرات، مما قد يجعلها تتفوق على قطاعات تقليدية مثل الصناعات الغذائية والبناء. وفي هذا السياق، تحتاج المملكة إلى تعزيز جهودها من خلال ترجمة المعارف إلى اللغة العربية وتوسيع المحتوى الرقمي العلمي، خاصةً مع تحولها نحو الاقتصاد القائم على المعرفة كبديل للاعتماد على النفط. فقد تبنت المملكة استراتيجيات وطنية ضمن رؤية 2030، تأكيدًا على أن المعرفة والمنافسة المبنية عليها هما المحرك الأساسي للاقتصاد في عصر يتطلب تجديدًا مستمرًا وتنافسية عالية.

الرقم القياسي لاقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية وبعض الدول 2008 - 2018

جدول (1) يوضح مرتبة المملكة العربية السعودية من 2008-2018 م، المصدر (عطية، 2021، ص:49).

الدولة	الترتيب لعام 2008	18الرقم القياسي لعام 20	الترتيب لعام 2018
الإمارات	49	61.9	19
ماليزيا	48	56	33
قطر	45	52	43
البحرين	49	51	44
الكويت	46	49.9	50
السعودية	65	46.6	66
الأردن	56	45	76
مصر	84	39	99

جدول (1) يوضح ترتيب المملكة العربية السعودية في مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي لعامي 2008 و2018 .يظهر الجدول أن المملكة جاءت في المرتبة 65 عام 2008 بينما 66 عام 2018 . أظهر مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي أن ترتيب المملكة العربية السعودية لم يشهد تحسنًا يُوازي إمكانياتها خلال الفترة من 2008 إلى 2018، حيث جاءت في المرتبة 65 عام 2008 وتراجعت إلى المرتبة 66 عام 2018، وهو ما يُعد مركزًا متدنيًا بالنظر إلى الموارد المادية والبشرية التي تمتلكها المملكة. ويُعزى هذا التراجع إلى ضعف الأداء في عدد من المؤشرات الحيوية مثل تسجيل براءات الاختراع من قبل السعوديين، ونشاط البحث العلمي، إضافة إلى قصور في تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات، ما أثر سلبًا على قدرة المملكة على تحقيق قفزات نوعية في الاقتصاد المعرفي، في المقابل، يُبرز الأداء الإماراتي نموذجًا لنجاح استراتيجيات التحول نحو اقتصاد المعرفة، حيث ارتفعت مرتبة الإمارات من المركز 49 عام 2008 إلى المركز 19 عالميًا عام 2018 من بين 134 دولة، مسجلة تقدمًا بمقدار 20 مركزًا. ويعكس هذا التقدم جهود الإمارات في تحسين كافة المؤشرات المرتبطة بالاقتصاد القائم على المعرفة، من تعليم وبحث وابتكار، إلى بنية تحتية رقمية وسياسات داعمة، ما مكّنها من منافسة الدول المتقدمة في تصنيفات المؤشر العالمي (عطية، 2021، ص:49).

جدول (2): يوضح مؤشرات الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية ل عام 2018م.

المؤشر	السنة 2018
مؤشر المعرفة الاقتصادية	%5.96
مؤشر التعليم الفني والتدريب	%41
مؤشر الابتكار والبحث والتطوير	%34.3
مؤشر المعلومات والاتصالات	%56 .8
مؤشر الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية	%57.7
خدمات النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة	154348.596389857

يُظهر الجدول أعلاه مؤشرات الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية لعام 2018 أن المملكة لا تزال تواجه تحديات ملحوظة في سبيل التحول الكامل إلى اقتصاد قائم على المعرفة. فقد بلغ مؤشر المعرفة الاقتصادية فيها 5.96، وهو أقل من المتوسط العالمي، مما يشير إلى وجود فجوات في قدرة المملكة على توليد المعرفة وتوظيفها لدفع النمو الاقتصادي. كما أن مؤشر التعليم الفني والتدريب المهني بلغ 41%، ومؤشر الابتكار والبحث والتطوير 34.3%، ما وضع المملكة في المرتبة 61 عالميًا في هذا المجال. كذلك، تبرز التحديات في انخفاض جودة التعليم العام، ونقص الاستثمار في البحث والتطوير، إلى جانب بيئة تنظيمية لا تزال بحاجة إلى المزيد من التحسين لجذب الابتكار والاستثمار.

ويتضح من تحليل المؤشرات الفرعية لمؤشر اقتصاد المعرفة أن المملكة تحتاج إلى تعزيز:

- العنصر البشري عبر تطوير المهارات والتعليم.
- البنية التحتية الرقمية لتحسين الوصول إلى التكنولوجيا.
- البيئة التنظيمية لتكون أكثر دعمًا للريادة والابتكار.
- الابتكار كقوة دافعة للنمو.
- التأثير الاقتصادي والاجتماعي الناتج عن تطبيقات المعرفة.

ورغم هذه التحديات، فإن المملكة تمتلك نقاط قوة مهمة تؤهلها للنهوض، من أبرزها:

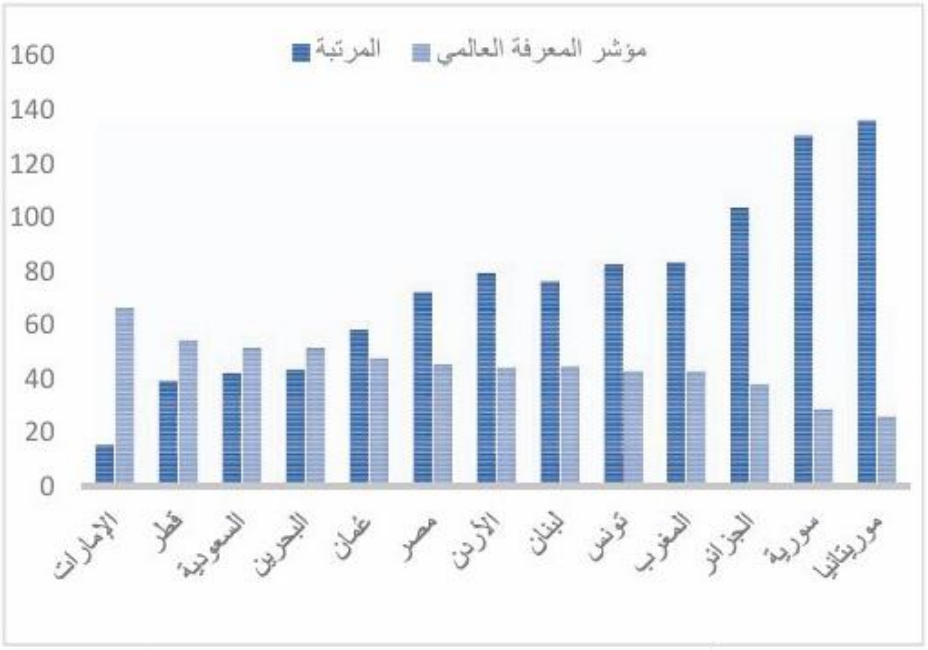
- التركيبة السكانية الشابة، حيث يشكل الشباب أكثر من 60% من السكان.
- وفرة الموارد المالية من عائدات النفط والغاز، التي يمكن توجيهها لدعم الاقتصاد المعرفي.
- وجود رؤية 2030، التي تُعد استراتيجية طموحة لتحويل المملكة إلى اقتصاد أكثر تنوعًا وقائم على الابتكار والمعرفة.

وبذلك، يُعد تحسين مؤشرات المعرفة أولوية وطنية، تتطلب استثمارا ممنهجا في التعليم، البحث، البنية التحتية الرقمية، والتنظيم المؤسسي، بما يضمن تعزيز تنافسية المملكة في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة (عطية، 2021، ص: 50).

مؤشرات اقتصاد المعرفة حسب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في 2017م حيث اعتمدوا على نتائج مؤشر اقتصاد المعرفة السنوي والذي شارك فيه 138 دولة، وإن المؤشر يدل على أداء كل دولة من ناحية توجهات السياسيين والباحثين، حيث يعكس

ISSN: 2706-6495

أبرز الجوانب التي تتعلق ب الاقتصاد المعرفي من ناحية التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي والابتكار وتقنية المعلومات والاتصالات، ويتضح من خلال الشكل (1) مؤشر المعرفة العالمي (بابكر، 2021).

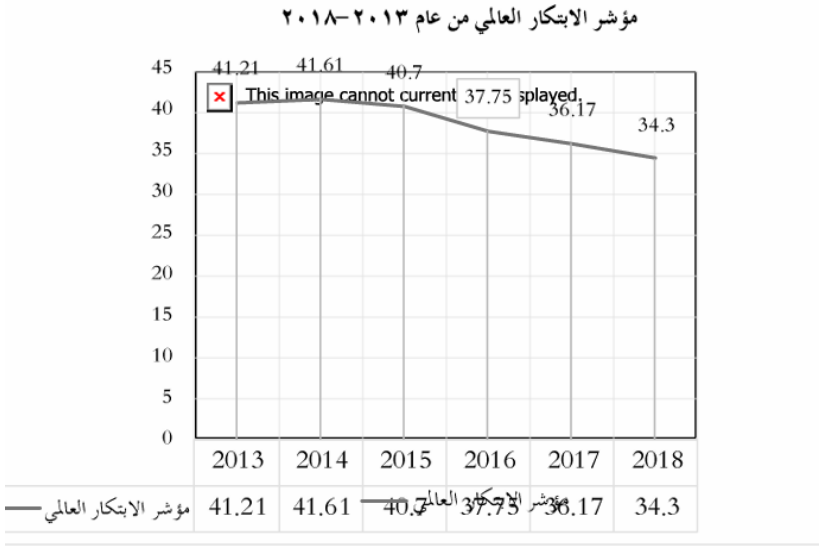


الشكل (3) يوضح مؤشر المعرفة العالمي وترتيب الدول العربية (2020). من المصدر: (بابكر، 2021).

إن مؤشرات اقتصاد المعرفة أدوات أساسية تُقيّم الأداء والقدرات الاقتصادية للدول في المجالات المتعلقة بالمعرفة والتكنولوجيا، إذ تُظهر هذه المؤشرات مدى فعالية السياسات الحكومية والبيئة التنظيمية في دعم الابتكار والاستثمار في المعرفة، إلى جانب تقييم الحوافز الموجهة للبحث والتطوير والابتكار. كما يُقاس الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ويتم تحليل القوى العاملة المشاركة في هذه الأنشطة من حيث مؤهلاتها العلمية ومستوى تخصصها.

وتغطي المؤشرات أيضاً تقييم نظم التعليم وجودة التعليم العالي والمهني، بالإضافة إلى قياس الاستثمارات في التدريب المهني والمستمر، فضلاً عن مدى وصول المواطنين إلى التكنولوجيا واستخدام الإنترنت والتقنيات الرقمية. كما يتم فحص البنية التحتية الأساسية، مثل الشبكات السلكية واللاسلكية، وتحليل بيانات براءات الاختراع لتقدير القدرة التكنولوجية والابتكارية، بما يشمل تصنيفها وفقاً للأولوية والمكان الجغرافي، ومن جهة أخرى، يُعتبر تحليل الأبحاث والمقالات العلمية المنشورة وفهرس الاستشهاد العلمي مؤشراً على النشاط البحثي وتأثيره، مما يبرز مجالات القوة والتخصص في البحث والتطوير، ويُسهم في تحليل التوزيع الجغرافي والمؤسسي للتخصصات العلمية والتكنولوجية. وفي نهاية المطاف، تُستخدم مؤشرات خاصة لقياس القدرة على الابتكار وإدارة التكنولوجيا وتحليل القدرات التنافسية والإبداعية للدول، مما يساعد في تحديد الاتجاهات ووضع السياسات الرامية إلى تحسين الاقتصاد المعرفي، كما يظهر في مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي وترتيب الدول العربية لعام 2020 (بابكر، 2021).

ISSN: 2706-6495



شكل (4) يوضح مؤشر الابتكار العالمي من عام 2013-2018م، المصدر (عطية، 2021م).

يوضح الشكل البياني تراجع مؤشر الابتكار العالمي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2013 إلى 2018، حيث انخفض المؤشر تدريجيًا من 41.21 في عام 2013 إلى 34.3 في عام 2018 .ويُظهر هذا الانخفاض المستمر ضعف أداء المملكة في مجال الابتكار، مما يعكس الحاجة إلى تعزيز الاستثمار في البحث والتطوير، وتحسين بيئة الابتكار، وزيادة تسجيل براءات الاختراع، ودعم ريادة الأعمال المصدر: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO)،

تاسعا: التحديات التي تواجهها الدول العربية في التحول نحو اقتصاد المعرفة:

هناك عدة معوقات تواجه تطوير اقتصاد المعرفة في الدول العربية، أبرزها:

يواجه تطوير اقتصاد المعرفة في الدول العربية جملة من التحديات الهيكلية والتنظيمية التي تعيق تقدمه، وتحد من قدرته على المساهمة الفعالة في تحقيق التنمية المستدامة. من أبرز هذه التحديات ضعف البنية التحتية التكنولوجية، وقلة الاستثمار في البحث والتطوير، حيث لا تزال مساهمة الدول العربية محدودة مقارنةً بالدول المتقدمة، مما يقلل من فرص الابتكار والتقدم التكنولوجي (العاني، 2020)، إلى جانب ذلك، يُعَدُّ انخفاض جودة التعليم وعدم مواءمته لمتطلبات سوق العمل في ظل اقتصاد المعرفة من التحديات الجوهرية، حيث يؤدي هذا الخلل إلى ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب وفجوة بين مخرجات التعليم واحتياجات الاقتصاد المعرفي (عطية، 2021). ويتفاقم هذا التحدي بسبب ضعف التنسيق بين مؤسسات التعليم والبحث العلمي من جهة، والقطاع الخاص من جهة أخرى، مما يحد من فعالية هذه المؤسسات في تقديم حلول عملية تلبي متطلبات السوق (العاني، 2020)، كما أن غياب الحوافز والتشريعات الداعمة لاقتصاد المعرفة، مثل الحوافز الضريبية للشركات المبتكرة، وقوانين حماية الملكية الفكرية، يمثل عائقًا أمام تطور بيئة الابتكار وريادة الأعمال في العديد من الدول العربية (العاني، 2020). ويُضاف إلى ذلك ضعف التمويل المخصص لمشروعات البحث والتطوير والابتكار، حيث تعتمد معظم الدول العربية على التمويل الحكومي فقط، دون إشراك فاعل للقطاع الخاص (عطية، 2021)، وفي السياق ذاته، يُلاحظ وجود قصور في ثقافة المعرفة والابتكار داخل المجتمع، وغياب بيئة حاضنة للأفكار الإبداعية والمبادرات الناشئة، الأمر الذي يُضعف من مستوى التفاعل المجتمعي مع مفاهيم الاقتصاد المعرفي (العاني، 2020). كما تشكّل هجرة الكفاءات العلمية والفنية إلى الخارج تحديًا إضافيًا، حيث يؤدي إلى استنزاف

رأس المال البشري المؤهل، ويُضعف قدرة الدول على بناء منظومات معرفية فعّالة (عطية، 2021)، من جهة أخرى، تشير تقارير الإسكوا (2018) إلى أن محدودية بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتفاوت القدرة على الوصول إلى الإنترنت بين المناطق الريفية والحضرية، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة الخدمات الرقمية، كلها عوامل تؤثر سلبًا في عدالة الوصول إلى أدوات الاقتصاد المعرفي. كما تظهر تحديات اقتصادية تتعلق بانخفاض مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي، ونقص المهارات الرقمية لدى القوى العاملة، واعتماد محدود على التكنولوجيا في قطاع الأعمال (الإسكوا، 2018)، أما من الناحية الاجتماعية، فهناك تفاوت واضح في استخدام الإنترنت بين الجنسين، ومحدودية الوصول إلى الخدمات الحكومية الإلكترونية، إلى جانب غياب السياسات التشجيعية الكافية لتعزيز الابتكار الرقمي، مما يؤدي إلى فجوة رقمية متعددة الأبعاد (الإسكوا، 2018)، وفي ضوء هذه التحديات، ترى الباحثة أن تجاوزها يتطلب استراتيجيات شاملة لتطوير اقتصاد المعرفة، تشمل الاستثمار الجاد في البنية التحتية التكنولوجية، إصلاح منظومة التعليم والبحث العلمي، توفير التمويل اللازم للابتكار، وتحديث الأطر التشريعية الداعمة. كما تؤكد على أهمية التعليم المستمر والتدريب الذاتي مدى الحياة، لبناء مجتمع قادر على إنتاج المعرفة واستخدامها بكفاءة. وترى الباحثة أيضًا أن تنمية مهارات الأفراد في حل المشكلات وتحليل الأخطاء في بيئة العمل، وتوفير بيئة تنظيمية قائمة على احترام النظام، من شأنها أن تعزز من جودة الأداء المؤسسي. وفي هذا السياق، تُحمّل الإدارة العليا مسؤولية نقل ثقافة الجودة والابتكار إلى جميع العاملين، وتطوير مناخ عمل إيجابي قائم على روح الفريق والتحفيز والقيادة الفاعلة، مما يدعم مسيرة التحول نحو اقتصاد معرفي متكامل.

عاشرا: تحديات الاقتصاد المعرفي في الخليج:

شهدت الدول المتقدمة تطورًا ملحوظًا في أداء شركاتها بفضل اعتمادها المتزايد على عناصر الاقتصاد المعرفي، ما انعكس بوضوح على نمو قطاعات الإنتاج المختلفة، مثل الصناعة والزراعة والبناء والنقل، بمعدلات تراوحت بين 3% و4% منذ بداية القرن العشرين. وقد أسهم هذا النمو في تحقيق مكاسب اقتصادية واجتماعية كبيرة، تمثلت في ارتفاع مستويات الرفاهية وتحسن دخل الأفراد، إلى جانب توسع ملحوظ في قطاعات التعليم والرعاية الصحية. فعلى سبيل المثال، كان الفرد في أوائل القرن العشرين يعمل حوالي 3000 ساعة سنويًا، بينما انخفض هذا المعدل حاليًا إلى نحو 2000 ساعة في اليابان، و1800 ساعة في الولايات المتحدة، و1650 ساعة في ألمانيا، وهو ما يعكس التطور في هيكلة العمل وتوظيف الموارد بشكل أفي هذا كثر فاعلية ويعود السبب في هذا التحول هو الاستخدام الاستراتيجي للمعرفة، التي أصبحت عنصرًا أساسيًا في استمرارية ونمو منظمات الأعمال. فقد أدى تطور الفكر الاقتصادي إلى إدراك أهمية المعرفة بوصفها موردًا لا يقل أهمية عن الموارد التقليدية، مما أوجد بيئة أعمال جديدة قائمة على الابتكار والتطور المستمر. وتشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن اقتصاد المعرفة يشكّل نحو 7% من إجمالي الناتج المحلي العالمي، وينمو بمعدل سنوي يُقدّر بـ 10%. وفي دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD) ، تمثل المعرفة أكثر من 50% من الناتج المحلي الإجمالي، مما يدل على عمق التحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة كمحرك رئيسي للنمو (الغايش، 2016)، كما ويتسم اقتصاد المعرفة بعدة خصائص، منها الاعتماد على كثافة الموارد المعرفية، وتسارع وتيرة التغير، والتوجه نحو التعاون بين المؤسسات. وهو بذلك لا يرتبط بتكنولوجيا بعينها، رغم أهمية التكنولوجيا، بل يستند بشكل رئيسي إلى التراكم المعرفي والابتكار المستمر، ما يجعله اقتصادًا عضويًا متجددًا، ومن أبرز المؤشرات التي تدل على توجه الدول نحو اقتصاد المعرفة، حجم الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يشمل ذلك إجمالي النفقات الجارية والرأسمالية في القطاعين العام والخاص على الأنشطة الإبداعية المنهجية التي تهدف إلى توسيع المعارف وتوظيفها في تطبيقات عملية متنوعة (الغايش، 2016).

ISSN: 2706-6495

وفي هذا السياق، إن البحث العلمي المحرك الرئيس لاقتصاد المعرفة، كونه نشاطًا يعتمد على المعارف والخبرات والأفكار لتوليد معرفة جديدة أو توسيع القائم منها. ويمثل الاستثمار في البحث العلمي والتكنولوجي ركيزة أساسية لضمان تطور الاقتصاد المعرفي. ومن الأمثلة البارزة في العالم العربي، دولة الإمارات العربية المتحدة، التي تبنّت استراتيجيات فاعلة لترسيخ مفهوم اقتصاد المعرفة، من خلال تطوير القدرات البشرية، والتعامل بمرونة مع التحديات، وتعزيز استخدام تقنيات نظم المعلومات، ومع ذلك، تواجه العديد من المؤسسات تحديات في تطوير مستوى المعرفة المؤسسية، يعود جزء منها إلى غياب الفهم الواضح لما يجب فعله لتحسين إدارة المعرفة وهنا يأتي دور البحوث والدراسات التطبيقية، كوسيلة لفهم توقعات العملاء، وقياس جودة الأداء، وتحديد نقاط التحسين. فالاندماج الفعّال في اقتصاد المعرفة لا يمكن أن يتم دون توجيه الاهتمام إلى تطوير مراكز البحث العلمي، وزيادة نسبة الإنفاق على الابتكار، فضلاً عن الاستخدام العملي لمخرجات البحث في تطوير الأداء المؤسسي (العاني، 2007).

3. الدراسات السابقة:

دراسة Ciocoiu (2011) بعنوان "دمج الاقتصاد الرقمي والاقتصاد الأخضر: فرص لتحقيق التنمية المستدامة" تناولت الدراسة التحديات البيئية المعاصرة مثل التغير المناخي والانبعاثات الكربونية، وسلطت الضوء على أهمية دمج الاقتصاد الرقمي بالاقتصاد الأخضر كفرصة لإعادة تشكيل النظم الاقتصادية بطريقة تعزز الاستدامة وتقلل الأثر البيئي السلبي. هدفت الدراسة إلى تحليل الأثر البيئي للاقتصاد الرقمي، خاصة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى جانب تقديم نظرة شاملة حول مفهوم الاقتصاد الأخضر والمبادرات الحديثة فيه، واعتمدت الدراسة على منهج تحليلي نظري، استند إلى مراجعة الأدبيات والتقارير الدولية، واستندت إلى بيانات من منظمات دولية كالأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).ولقد توصلت الدراسة إلى أن التكامل بين الاقتصاد الرقمي والاقتصاد الأخضر يسهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال: تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل استهلاك الموارد.

وخفض الانبعاثات الكربونية عبر الحلول الرقمية، كما أوصت الدراسة بتطوير سياسات داعمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف بيئية، وزيادة الوعي المجتمعي، ودعم الأبحاث، وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص لتطبيقات الاقتصاد الرقمي في مجالات الاقتصاد الأخضر.

(Guo., & Lanshina, ,2017) تسلط الدراسة الضوء على الدور الحيوي للاقتصاد الرقمي في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام، خاصة في ظل التحولات الرقمية السريعة التي يشهدها العالم والتي تساهم في تحولات جوهرية على مستوى الاقتصاد العالمي، تتناول الدراسة أيضًا أهمية "مجموعة العشرين" كأداة فعّالة في حوكمة الاقتصاد الرقمي العالمي، الذي يتطلب توازنًا بين الفوائد والمخاطر، تهدف الدراسة إلى فهم دور "مجموعة العشرين" في تعزيز الحوكمة العالمية للاقتصاد الرقمي وتحديد المزايا الرئيسية لهذا التعاون. كما تسعى إلى تحليل إمكانيات الصين وروسيا ضمن هذا الإطار، وتقديم توصيات بشأن دور "مجموعة العشرين" في هذا المجال وركزت مشكلة الدراسة على التحديات التي تواجه الحوكمة العالمية للاقتصاد الرقمي وغياب التوازن بين البلدان المتقدمة والنامية في مجال التقنيات الرقمية. وتتطرق إلى الحاجة لوجود إطار عالمي للتعامل مع قضايا الأمن السيبراني وتعزيز الاقتصاد الرقمي ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت على تحليل وثائق "مجموعة العشرين" ومصادر أخرى لدراسة استراتيجيات الاقتصاد الرقمي في دول المجموعة وتحديات التعاون الدولي في هذا المجال واعتمدت الدراسة على تحليل المحتوى ووثائق رسمية من اجتماعات "مجموعة العشرين" وتقارير المؤسسات العالمية مثل

ISSN: 2706-6495

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لتحديد استراتيجيات الدول المختلفة في الاقتصاد الرقمي، و استنتجت الدراسة إلى أن مجموعة العشرين تفتقر للخبرة في حوكمة الاقتصاد الرقمي، إلا أنها تتمتع بقدرات تجعلها قادرة على لعب دور محوري في هذا المجال. كما أبرزت الدراسة أهمية التعاون بين الدول المتقدمة والدول النامية لسد الفجوة الرقمية وأشارت أيضًا إلى الدور الريادي للولايات المتحدة في الاقتصاد الرقمي، والتقدم الذي حققته الصين، مما يؤهلها لتكون الشريك الرئيسي في هذا المجال كما أوصت بتعزيز التعاون بين مجموعة العشرين والدول الإفريقية، تطوير أدوات تعاون طوعي تستهدف الدول النامية، تحسين الأمن السيبراني العالمي، إشراك القطاع الخاص بشكل أكبر في حوكمة الإنترنت.

أشارت دراسة(Ali,2020). أن ريادة الأعمال لها دور مهم في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وتساهم في تنمية رأس المال البشري حيث تعمل على خلق فرص عمل واسعة النطاق في جميع أنحاء مختلف قطاعات الاقتصاد، ومن خلال إنشاء وتطوير شركات ناشئة جديدة يتم ابتكار المشاريع، واستغلال الفرص الريادية كما إن الاقتصاديات المعرفة تعتمد على الإبداع والابتكار ريادة الأعمال والباحثين ومحترفي الصناعة، كما ازدهرت الشركات الناشئة والشركات القائمة والشركات المتوسطة الحجم خلال العقود القليلة الماضية بنسب تتراوح بين 90 إلى 99% م، وذلك لأنها تساهم بشكل كبير في التنمية الشاملة للبلاد فإن الاقتصاد العالمي يقوم على مؤسسات الأعمال في جميع أنحاء العالم.

دراسة Herman (2022) بعنوان "العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية وأهداف التنمية المستدامة في دول الاتحاد الأوروبي: تأثير ريادة الأعمال المنتجة والمبتكرة"

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة(SDGs) ، مع التركيز على الهدفين الثامن (العمل اللائق والنمو الاقتصادي) والتاسع (الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية) في دول الاتحاد الأوروبي كما اعتمدت الدراسة منهجية تحليلية شملت التحليل الإحصائي والانحدار الخطي البسيط وتحليل المكونات الرئيسية (PCA) والتحليل العنقودي، وذلك لتحديد العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية ومؤشرات التنمية المستدامة مثلDESI ، وNRI، و .EIDESوتم جمع البيانات من 25 دولة أوروبية باستخدام مصادر مثل يوروسات والمنتدى الاقتصادي العالمي، مع استخدام اختبار دوربين-واتسون لضمان صحة النماذج الإحصائية، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين ارتفاع مستويات ريادة الأعمال الرقمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث أظهرت الدول التي تتمتع بدرجة أعلى من الرقمنة أداءً أفضل في تحقيق هذه الأهداف، خاصة SDG 8 و .SDG 9كما أظهرت نتائج معامل التحديد (R^2) المرتفع قوة تأثير ريادة الأعمال الرقمية على مؤشرات الاستدامة.

أوصت الدراسة بدعم ريادة الأعمال الرقمية من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز الابتكار، وتطوير مهارات الأفراد الرقمية، إلى جانب ضرورة تبني استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي، وتشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص. كما شددت على أهمية تمكين الأفراد والشركات من الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية، لا سيما في الدول الأقل تقدمًا رقميًا.

في دراسة أوسبانوفا (2023) بعنوان "الاقتصاد الرقمي كمحرك للتكامل الإقليمي لتحقيق مبادئ الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية: حالة الاتحاد الاقتصادي الأوراسي"، تم التركيز على دور الرقمنة في دعم سياسات التنمية الإقليمية وتعزيز التكامل الاقتصادي بين دول الاتحاد الاقتصادي الأوراسي. تناولت الدراسة كيف يمكن للتحول الرقمي أن يسهم في تحسين كفاءة التجارة والخدمات، ومعالجة التحديات البيئية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية وتطبيق تقنيات المعلومات الحديثة. كما ركزت على تحليل الفجوة في التكامل الإقليمي والدور الذي تلعبه الرقمنة في تقليص هذه الفجوة،

مع الإشارة إلى التباينات بين الدول الأعضاء في مستوى التقدم الرقمي. اعتمدت الدراسة على تحليل مقارن للسياسات الرقمية الوطنية والمشروعات المشتركة داخل الاتحاد، وأظهرت النتائج أن مبادرات الرقمنة أسهمت بفعالية في تعزيز التكامل الاقتصادي وتحسين جودة الخدمات العامة. واختتمت الدراسة بالتوصية بأهمية الاستثمار المستمر في البنية التحتية التكنولوجية وتطوير المهارات الرقمية، وتعزيز التعاون بين الدول الأعضاء لتحقيق تحول رقمي مستدام وفعّال على المدى الطويل (Ospanova,2023).

(Wei, X,2023) دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز صناعة الرياضة لتحقيق التنمية المستدامة حيث تركز الدراسة على أهمية دمج الاقتصاد الرقمي في صناعة الرياضة كعامل رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة في الصين، حيث تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك تحسين الابتكار الصناعي والبنية التحتية، وتعزيز العمل اللائق والنمو الاقتصادي، وتطوير المدن والمجتمعات المستدامة، تهدف إلى فهم شامل لدور الاقتصاد الرقمي في تحسين التنمية عالية الجودة لصناعة الرياضة في الصين، وتحديد كيفية تأثير التقنيات الرقمية على نمو هذه الصناعة بشكل مستدام، تواجه الدراسات السابقة قيوداً في تحديد مؤشرات دقيقة وموحدة لقياس نمو الاقتصاد الرقمي وصناعة الرياضة. كذلك، تفتقر الأبحاث إلى إطار تحليلي موحد وبيانات تجريبية شاملة لفهم العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وتعزيز صناعة الرياضة، اعتمدت الدراسة على بيانات مقطعية لـ 17 مقاطعة في الصين من 2014 إلى 2020، واستخدمت عدة نماذج إحصائية مثل الانحدار المرجعي، النماذج الوسيطة، والتحليل المكاني لاختبار العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وتطور صناعة الرياضة، أوضحت النتائج أن الاقتصاد الرقمي يساهم بشكل مباشر وكبير في تطوير صناعة الرياضة، ويساهم أيضاً بشكل غير مباشر عبر تعزيز الابتكار التكنولوجي. كما بينت النتائج وجود تأثير غير خطي وتباين مكاني في تأثير الاقتصاد الرقمي على الصناعة، توصي الدراسة بتسريع بناء البنية التحتية الرقمية في الصين، وتطوير الكفاءات في مجال العلوم الرياضية والتقنية، وتطوير استراتيجيات محلية تراعي الاستدامة والشمولية.

دراسة Zhao et al. (2024) ، هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز الإنتاجية الخضراء في قطاع التصنيع في الصين، وذلك في سياق تحقيق أهداف التنمية المستدامة. استخدم الباحثون بيانات من 30 مقاطعة صينية للفترة ما بين 2011 و2020، معتمدين على منهجية النمذجة العامة (System GMM) لتحليل التأثير الديناميكي للاقتصاد الرقمي على الإنتاجية الإجمالية الخضراء .(GTFP) وقد تم قياس الاقتصاد الرقمي من خلال مؤشر تطوير الاقتصاد الرقمي(DEDI) ، بينما تم قياس GTFP باستخدام نموذج المسافة الاتجاهية، توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي يسهم بشكل إيجابي وذو دلالة إحصائية في تحسين الإنتاجية الخضراء، مع وجود تأثيرات آنية وأخرى متأخرة زمنياً. كما كشفت عن آليات تأثير الاقتصاد الرقمي، والتي شملت: تحسين كفاءة استخدام الموارد، دعم الابتكار التكنولوجي الأخضر، وتسهيل اتخاذ القرار المستند إلى البيانات. وأظهرت النتائج تباينًا في التأثير عبر المناطق والقطاعات المختلفة، مما يعكس الحاجة إلى تبني سياسات مخصصة تلائم الخصوصيات المحلية، أوصت الدراسة بعدد من السياسات لتسريع التحول نحو التصنيع الأخضر، منها: تقديم حوافز لتبني التقنيات الرقمية الخضراء، وضع معايير لقياس الكفاءة الرقمية والاستدامة، دعم البحث والتطوير في التقنيات الخضراء، وتعزيز التعاون الدولي لتبادل أفضل الممارسات في التحول الرقمي المستدام.

دراسة Ma et al. (2024) بعنوان "How does the digital economy impact sustainable development? An empirical study from China" سعت إلى استكشاف العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في المجال الرقمي. تناولت الدراسة الدور المحوري للاقتصاد الرقمي في تعزيز النمو الاقتصادي والتحول الصناعي بما يحقق كفاءة اقتصادية أعلى ويقلل من الأثر البيئي، لا سيما فيما يتعلق بانبعاثات الكربون.

ISSN: 2706-6495

اعتمد الباحثون على بيانات لوحية تغطي 30 مقاطعة صينية خلال الفترة 2015–2021، مستخدمين نماذج اقتصادية كمية تشمل نموذج التأثيرات الزمنية الثابتة، ونموذج التأثيرات الوسيطة، بالإضافة إلى تفسير Shapley Additive ، كما تم تطوير نموذج إنتاج باستخدام دالة كوب-دوغلاس لقياس تأثير الاقتصاد الرقمي على الاستدامة وأظهرت النتائج أن الاقتصاد الرقمي يساهم بشكل إيجابي في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحسين إنتاجية الكربون، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، بالإضافة إلى تحفيز التجمعات الصناعية. كما بينت الدراسة وجود علاقة على شكل U مقلوبة بين الاقتصاد الرقمي والتجمعات الصناعية، حيث يعزز الاقتصاد الرقمي هذه التجمعات في المراحل الأولى من تطورها، لكنه قد يؤدي إلى تراجع تأثيرها مع نضوج البنية التحتية الرقمية كما أوصت الدراسة بضرورة تسريع تطوير الاقتصاد الرقمي من خلال دعم السياسات التكنولوجية وتوسيع البنية التحتية الرقمية، بالإضافة إلى تبني سياسات تحفّز التجمعات الصناعية المتخصصة، وصياغة تشريعات تنظم استخدام الاقتصاد الرقمي بما يحقق توازنًا بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة.

دراسة (Wang, R., et al , 2024) بعنوان "أثر الاقتصاد الرقمي على التنمية المستدامة: أدلة من الصين"

"The Impact of the Digital Economy on Sustainable Development: Evidence from China"

تستعرض الدراسة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في السياق الصيني، مركزةً على دوره كأداة لتعزيز الابتكار الأخضر. وفي هذا الإطار، سعت الدراسة إلى تقديم توصيات لصانعي السياسات من خلال تقييم مستوى تطور الاقتصاد الرقمي في المدن الصينية وتحليل تأثيره على التنمية المستدامة، مع تسليط الضوء على الدور الوسيط للابتكار الأخضر. كما تناولت الدراسة التأثيرات غير الخطية للعلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، مع إبراز الفروقات الإقليمية بين المدن الشرقية والوسطى والغربية، واعتمدت الدراسة على بيانات لوحية تغطي 268 مدينة صينية خلال الفترة من 2011 إلى 2020، حيث تم بناء نموذج تجريبي يشمل متغيرات وسيطة مثل الابتكار الأخضر واستخدام نماذج إحصائية غير خطية، أبرزها نموذج العتبة، لاختبار أثر هذه المتغيرات. وأسفرت النتائج عن وجود تأثير إيجابي مباشر للاقتصاد الرقمي على التنمية المستدامة، مع تعزيز هذا التأثير بدور الابتكار الأخضر. كما أظهرت الدراسة أن العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة تتسم بخصائص غير خطية تتفاوت تبعاً لمستوى الابتكار الأخضر، مما يجعل المدن الشرقية التي تتمتع ببنية تحتية أفضل وسياسات داعمة أكثر استفادة مقارنة بالمناطق الوسطى والغربية، وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية في المدن الصينية، خاصة في المناطق الأقل نمواً، وتطبيق سياسات رقمية مرنة تتناسب مع الاحتياجات الإقليمية المختلفة، بالإضافة إلى دعم الابتكار الأخضر من خلال تشجيع البحث العلمي والتعليم والاستثمار في التقنيات البيئية.

دراسة He, W., He, S., & Hou, H. (2024) تعد من الدراسات الرائدة التي تناولت العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة، حيث هدفت إلى تحليل تأثير الاقتصاد الرقمي على تحقيق التنمية المستدامة في الصين، مستندة إلى بيانات لوحية لـ 282 مدينة صينية خلال الفترة من 2011 إلى 2019. استخدمت الدراسة منهج تحليل الأثر التفاضلي (DID) ونماذج الآثار الهيكلية لتقييم دور مكونات الاقتصاد الرقمي، مثل تطوير الإنترنت والتمويل الرقمي، في تحسين كفاءة الطاقة، وخفض الانبعاثات الكربونية، وتعزيز النمو الاقتصادي، توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي يسهم بشكل كبير في تحسين مؤشرات التنمية المستدامة من خلال رفع كفاءة استخدام الموارد وتقليل المخرجات البيئية السلبية. كما أظهرت النتائج أن تطوير الإنترنت يدعم النمو الاقتصادي بشكل مباشر، في حين يسهم التمويل الرقمي في تحسين الكفاءة وخفض الانبعاثات. ومن أبرز مؤشرات الابتكار، سجلت الدراسة ارتفاعًا في عدد براءات الاختراع للفرد، مما يشير إلى دور الاقتصاد الرقمي في تحفيز الابتكار التكنولوجي،

ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود تفاوتات رقمية، حيث أدى التوسع الرقمي إلى تفاقم الفجوة الرقمية في سوق العمل بين المناطق المتقدمة والأقل تطورًا. وقد خلصت إلى مجموعة من التوصيات، أبرزها: تعزيز البنية التحتية الرقمية، تطوير الحوكمة الرقمية، دعم البحث والتطوير، وتحسين المهارات الرقمية من خلال التعليم والتدريب، بما يعزز من تكامل الاقتصاد الرقمي في تحقيق أهداف الاستدامة.

تناولت دراسة Raihan (2024) بعنوان "مراجعة الفرص والتحديات المحتملة للاقتصاد الرقمي لتحقيق الاستدامة" العلاقة المتنامية بين الاقتصاد الرقمي وأهداف الاستدامة، في ظل تصاعد التحديات البيئية كالتغير المناخي وتسارع الابتكار التكنولوجي. وتبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم تحليل منهجي شامل يساعد الباحثين وصناع القرار على فهم أفضل للفرص والتحديات المرتبطة بالاقتصاد الرقمي في سياق تحقيق التنمية المستدامة. وتهدف الدراسة إلى استكشاف فرص الاقتصاد الرقمي في دعم ممارسات الاستدامة، وتحليل التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي قد تعرقل هذا التوجه، مع تقديم توصيات استراتيجية تسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد والحد من الآثار البيئية السلبية. وتكمن مشكلة الدراسة في التحدي الذي تواجهه الشركات في تحقيق توازن بين الاستفادة من مزايا الاقتصاد الرقمي ومواجهة التحديات المصاحبة، مثل ارتفاع استهلاك الطاقة وزيادة النفايات الإلكترونية، اعتمدت الدراسة على منهجية المراجعة المنهجية للأدبيات وفقاً لإطار "توفيق وآخرون" (2019)، حيث تم تحليل 113 مقالاً علمياً من قواعد بيانات معتمدة باستخدام أدوات تحليل نوعية وكمية لضمان دقة النتائج وشموليتها. كشفت نتائج الدراسة أن الاقتصاد الرقمي يساهم في تعزيز كفاءة استخدام الموارد، ودعم الحوكمة المستدامة، وتبني نماذج أعمال مسؤولة، مع الإشارة إلى تحديات رئيسية مثل الاستهلاك المفرط للطاقة، التفاوت الرقمي، وتزايد النفايات الإلكترونية. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أطر تنظيمية تدعم الابتكار المستدام، وتشجيع تبني نماذج أعمال تقلل من الأثر البيئي وتعزز الشفافية، إلى جانب سياسات تدعم الطاقة المتجددة وإدارة النفايات الإلكترونية، وتقليص الفجوة الرقمية عبر التدريب التقني، مع التوسع في استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي و"البلوك تشين" لضمان التزام الشركات بالممارسات المستدامة.

تتناول دراسة Magoutas وزملاؤه (2024) موضوع "الرقمنة في سوق السياحة البديلة: دليل من اقتصاد طرفي في الاتحاد الأوروبي"، وتهدف إلى استكشاف الدور الحيوي الذي تلعبه الرقمنة في تعزيز السياحة البديلة في اليونان، وذلك ضمن سياق اقتصاد طرفي داخل الاتحاد الأوروبي. تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير التقنيات الرقمية على نمو وتنافسية الشركات التي تعتمد على السياحة البديلة، خاصة في ظل التحولات العميقة التي يشهدها السوق السياحي على المستوى العالمي.

تنبع أهمية هذه الدراسة من وجود فجوة واضحة في الأدبيات الأكاديمية فيما يتعلق بتأثير الرقمنة على قطاع السياحة البديلة في الدول الطرفية، مثل اليونان، حيث تركز أغلب الدراسات السابقة على السياحة الجماعية التقليدية والتسويق الرقمي المرتبط بها، بينما تغيب المعالجة المنهجية لرقمنه السياحة البديلة، التي تُعد أكثر استدامة وتنوعًا من حيث تقديم تجارب سياحية فريدة، وتعتمد بشكل كبير على الشركات الصغيرة والمتوسطة، واعتمد الباحثون في دراستهم على تحليل استخدام مجموعة متنوعة من التطبيقات والأدوات الرقمية، مثل منصات الحجز الإلكتروني، ووسائل التواصل الاجتماعي، والإعلانات الرقمية، ووجدوا أن هذه الأدوات تلعب دورًا فعالًا في تحسين القدرة التنافسية للشركات السياحية في قطاع السياحة البديلة، من خلال جذب عدد أكبر من الزوار وتعزيز الاستدامة التشغيلية. وبينت النتائج أن الشركات التي تبنت استراتيجيات رقمية متكاملة سجلت أداءً أفضل بكثير من تلك التي لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية، حيث واجهت الأخيرة تحديات كبيرة في الحفاظ على مكانتها في السوق، كما توصلت الدراسة إلى أن الإعلانات الرقمية، خاصة عبر الإنترنت، تعتبر من أكثر الوسائل فعالية في تعزيز حضور الشركات في السوق

وزيادة إيراداتها. في ضوء هذه النتائج، أوصى الباحثون بضرورة قيام الشركات الصغيرة والمتوسطة بالاستثمار في التحول الرقمي، من خلال تبني أدوات تكنولوجية متطورة، وتقديم برامج تدريبية مستمرة للعاملين لرفع كفاءتهم في استخدام هذه الأدوات. كما اقترحت الدراسة على الجهات الحكومية تقديم دعم مباشر لهذه الشركات، سواء عبر حوافز مالية أو تخفيضات ضريبية، بهدف تعزيز البنية التحتية الرقمية وتحقيق تحول رقمي شامل في القطاع، كما أكدت الدراسة على أهمية دمج السياحة البديلة ضمن الاستراتيجيات الوطنية للتسويق والترويج السياحي، لما لها من دور في تنويع الاقتصاد المحلي، ودعم المجتمعات الريفية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاديات الطرفية للاتحاد الأوروبي.

دراسة عبد الهادي (2017) من الدراسات المهمة التي تناولت موضوع اقتصاد المعرفة في السياق العربي، حيث سعت إلى تحليل الأدبيات العربية ذات الصلة، واستخلاص الدروس المستفادة من واقع مساهمات الفكر العربي في هذا المجال. تنبع أهمية الدراسة من معالجتها لموضوع بات محوريًا في التنمية الاقتصادية الحديثة، وهو اقتصاد المعرفة، الذي يعتمد على رأس المال البشري والتكنولوجيا كمرتكزين أساسيين. هدفت الدراسة إلى فهم مدى حضور هذا المفهوم في الفكر العربي، وتحليل النماذج العربية المتبعة، والكشف عن أبرز المعوقات التي تعترض طريق التحول إلى اقتصاد معرفي في المنطقة، مع اقتراح حلول واستراتيجيات قابلة للتطبيق. وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستندًا إلى تحليل الأدبيات المنشورة بين عامي 1985 و2017، بما في ذلك المقالات الأكاديمية، والبحوث الجامعية، ومخرجات المؤتمرات، والدراسات المنفردة، مع التركيز على الأعمال التي تناولت تطور اقتصاد المعرفة في العالم العربي. كشفت نتائج الدراسة أن الإنتاج الفكري حول هذا الموضوع يتركز بنسبة كبيرة في ثلاث دول هي مصر والجزائر والأردن، كما أظهرت أن معظم الدراسات ركزت على الجوانب الاقتصادية والإدارية، بينما كان هناك ضعف ملحوظ في الاهتمام بالإبداع والبحث العلمي والابتكار. وأشارت الدراسة إلى غياب بنية تحتية معرفية متكاملة في العديد من الدول العربية، إلى جانب ضعف الاستثمار في البحث العلمي وعدم كفاءة تكامل السياسات التعليمية والتكنولوجية مع متطلبات سوق العمل. وأكدت الدراسة أن تطوير رأس المال البشري يُعد من أبرز العوامل الحاسمة في إنجاح اقتصاد المعرفة، مشددة على ضرورة إصلاح السياسات التعليمية والبحثية. واختتمت الدراسة بعدد من التوصيات، من أبرزها ضرورة تبني سياسات اقتصادية واضحة قائمة على المعرفة، وتحسين بيئة البحث العلمي، وزيادة الاستثمار في التعليم، وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، إلى جانب تعزيز التعاون العربي في هذا المجال، مستفيدة من تجارب بعض دول الخليج التي بدأت بالفعل خطوات جادة نحو بناء اقتصاد معرفي.

وفي دراسة (الرابغي والشامسي،2017) سلطت الضوء على جهود السعودية بشأن اقتصاد القائم على المعرفة من خلال برنامج بادر لحاضنات التقنية في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية كنموذج وذلك لتعزيز التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة استنتجت الدراسة عدد من النتائج المهمة منها وضع المملكة العربية السعودية لخطى واضحة نحو التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال وضع الاستراتيجيات والخطط والسياسات، وإطلاق برامج معتمدة على الابتكار وتعزيز التعاون بين الجامعات السعودية وحاضنات الأعمال وتطوير ريادة الأعمال وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها تعزيز ثقافة الإبداع والابتكار وريادة الأعمال في نظام التعليم السعودي.

ناقشت دراسة (الطيف، 2019) عن اقتصاد المعرفة في تنمية الحس المقاولات لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة. حيث ركزت على أهمية المشاريع المقاولتين الصغرى والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة، وتشير إلى توجه العديد من الدول لتبني سياسات وبرامج تدعم هذه المشاريع من خلال اقتصاد المعرفة، كما تناولت الدراسة أيضًا التحديات التي تواجه المشاريع الصغيرة

والمتوسطة في ظل العولمة والاقتصاد العالمي المتحرر، حيث أكدت على الحاجة لمعالجة هذه التحديات من خلال اقتصاد المعرفة الذي يتيح الفرص أمام اكتساب وإنتاج وتوظيف المعرفة كعناصر أساسية للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة وناقشت الدراسة ثلاث محاور رئيسية: المقاولاتية والعوامل المحددة للسلوك المقاولاتي، خصائص اقتصاد المعرفة ومقوماته، وتنمية الحس المقاولاتي من خلال اقتصاد المعرفة.

هدفت دراسة (العشري، 2019) الى التعرف على المشروعات الريادية ودور حاضنات الأعمال التكنولوجية التي تسعى الى تحقيق التنمية بالمجتمع المصري والدور البارز الذي تلعبه في اقتصاديات العالم حيث انها من محركات النمو الاقتصادي وتناولت أيضا الاستثمار في رأس المال الفكري من خلال تنمية المهارات البشرية لذا تسعى حاضنات الأعمال السعي لتقديم الأدوار المتعددة التي تدعم بها رواد الأعمال وتوصلت الدراسة إلى الاهتمام بالحاضنات لخلق الابتكار لدى الشباب وتقليص نسب البطالة وتوفير فرص عمل جديدة وعدم الخوف من المخاطرة وتحمل المسؤولية والرضا . كما استعرضت الدراسة العديد من التجارب من الدول العربية والأجنبية التي توضح دور حاضنات الأعمال في دعم رواد الأعمال من خلال اقتصاد المعرفة.

تتناول دراسة يوسف" (2022) دور الاقتصاد الرقمي في التنمية المستدامة "أهمية الاقتصاد الرقمي كأداة استراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث تستعرض كيف تسهم التقنيات الرقمية الحديثة، مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، في تحسين كفاءة استخدام الموارد، تقليل الهدر، وتعزيز إدارة الطاقة، بما يدعم الاستدامة البيئية. كما تبرز الدراسة دور الاقتصاد الرقمي في تقليص الفجوة الرقمية وتحقيق الشمول الاجتماعي من خلال توسيع الوصول إلى الخدمات الأساسية، كالخدمات الصحية والتعليمية والمالية، خاصة في المجتمعات المحرومة، وتوضح الدراسة أن الاقتصاد الرقمي يشكّل محفزًا للنمو الاقتصادي من خلال دعم ريادة الأعمال الرقمية وتوفير فرص عمل جديدة، إلا أنها تُبرز أيضًا عددًا من التحديات، من أبرزها استمرار الفجوة الرقمية، والآثار البيئية السلبية الناجمة عن استخدام التكنولوجيا مثل ارتفاع استهلاك الطاقة وتزايد النفايات الإلكترونية، إلى جانب التحديات المتعلقة بالخصوصية والأمن السيبراني، والحاجة الملحة إلى تنمية المهارات الرقمية واعتمدت الدراسة في منهجيتها على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، إلى جانب استعراض أمثلة تطبيقية وتجارب ناجحة، من بينها استخدام التكنولوجيا في الزراعة المستدامة وتطوير الحكومات الرقمية. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن الاقتصاد الرقمي يسهم بفاعلية في تعزيز التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة: البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، من خلال الاعتماد على البيانات في صنع قرارات مستنيرة، وتحقيق كفاءة الموارد، ودعم الابتكار والنمو كما اختتمت الدراسة بجملة من التوصيات، كان أبرزها ضرورة تعزيز الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية، وتقليص الفجوة الرقمية، وتوسيع التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص لتطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز الأمن السيبراني، إلى جانب تطوير السياسات التعليمية والتدريبية التي تُعنى بتنمية المهارات الرقمية، بهدف دعم الابتكار وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

تناولت دراسة الشهري (2023) مفهوم اقتصاد المعرفة وأهميته كأداة محورية لتحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية، مشيرةً إلى دوره الحيوي في تعزيز الابتكار والإبداع، ورفع قدرة الدول على التكيف مع التحولات الاقتصادية العالمية. ركّزت الدراسة على تحليل مفهوم اقتصاد المعرفة، وتتبّع تطوره، بالإضافة إلى استعراض أبرز المؤتمرات وورش العمل ذات الصلة، مع تحليل العوامل المؤثرة في نموه وانعكاساته الاقتصادية والاجتماعية. وبيّنت الدراسة أن هناك نقصًا ملحوظًا في الأبحاث التي توضح العلاقة المباشرة بين اقتصاد المعرفة والتنمية، خاصة في ظل التسارع التقني الحديث، مما يُضعف من فعالية السياسات التنموية المبنية على المعرفة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستندةً إلى مراجعة بيانات ودراسات منشورة بين عامي 2000

و2020 من مصادر عربية وأجنبية. وأظهرت النتائج وجود تباين في الإنتاج العلمي حول هذا الموضوع، مع زيادة الاهتمام به في السنوات الأخيرة، مقابل قصور في ربطه بالتنمية المستدامة بشكل واضح. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الجهود البحثية لمواكبة التحولات التقنية، وتحديث قواعد البيانات العربية، إلى جانب دعم التعليم والاستثمار في رأس المال البشري لتعزيز الإبداع والاستدامة كركائز أساسية لتحقيق تنمية شاملة.

تناولت دراسة راضي وآخرون (2023) دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية في الوطن العربي خلال الفترة من 2005 إلى 2019، حيث ركزت على العلاقة بين التحول الرقمي وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO2) باعتبارها مؤشرًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وأوضحت الدراسة أن الاقتصاد الرقمي، بما يشمله من تطورات في تقنيات المعلومات والاتصالات، يمثل أحد أبرز التحولات الحديثة التي لا تقتصر آثارها على تعزيز النمو الاقتصادي فحسب، بل تمتد لتشمل الأبعاد البيئية من خلال خفض الانبعاثات وتحسين كفاءة استهلاك الموارد. وقد هدفت الدراسة إلى قياس الأثر البيئي للاقتصاد الرقمي في الدول العربية، وتحديد العقبات التي تعيق تبنيه، مع تقديم توصيات لتعزيز دوره في دعم الاقتصاد الأخضر. خلصت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة معنوية بين الاقتصاد الرقمي وانبعاثاتCO2 ، إذ يساهم التحول الرقمي في تقليل الانبعاثات، بشرط توفر بنية تحتية رقمية متطورة واستثمارات مستدامة. كما كشفت الدراسة عن تحديات تواجه العديد من الدول العربية، أبرزها ارتفاع تكاليف الرقمنة وضعف استقرار خدمات الإنترنت، لا سيما في المناطق الريفية وأوصت الدراسة بتطوير سياسات بيئية مواكبة لمراحل التحول الرقمي، وتوسيع استخدام مصادر الطاقة النظيفة مثل الهيدروجين الأخضر، إلى جانب تعزيز الوصول الرقمي وتحسين جودة الإنترنت في المناطق النائية، ونشر ثقافة الاستخدام الرقمي الآمن، خصوصًا في المعاملات المالية. ومن خلال ما سبق، توصلت الباحثة إلى أن الدول العربية يمكنها تحقيق استفادة بيئية ملموسة من الاقتصاد الرقمي عبر تقليل الاعتماد على الوسائل التقليدية الملوّثة، وتحسين إدارة الموارد من خلال البيانات، مما يسهم في تعزيز الاستدامة البيئية على المدى الطويل (راضي واخرون،2023).

أشار تقرير الأونكتاد لعام 2024 إلى أن الرقمنة يتزايد دورها في تشكيل أنماط الحياة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن آثارها البيئية تثير العديد من التحديات، خاصة في ظل غياب التنظيم الكافي. فقد حذّر التقرير من أن استمرار التحول الرقمي دون سياسات واضحة ومستدامة قد يؤدي إلى تعميق الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية، ويزيد من الضغط على الموارد الطبيعية والتدهور البيئي، وقد تناول التقرير التأثيرات البيئية للرقمنة من منظور دورة حياتها الكاملة، بدءًا من استخراج المواد الخام، مرورًا بتصنيع واستخدام الأجهزة، ووصولًا إلى التخلص منها، حيث تبيّن أن إنتاج جهاز كمبيوتر واحد قد يتطلب نحو 800 كغم من المواد الخام ، ولقد أظهر التقرير أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم بما بين 1.5% و3.2% من الانبعاثات الكربونية العالمية، وهو رقم مرشح للزيادة مع التوسع في استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل ولقد وسلّط التقرير الضوء على التفاوت الكبير في توزيع الأعباء والفوائد الرقمية بين الدول، حيث تتحمل الدول النامية العبء الأكبر من عمليات الاستخراج والتصنيع، بينما تستفيد الدول المتقدمة من عوائد التحول الرقمي مع أضرار بيئية أقل نسبيًا. كما تعاني الدول النامية من ضعف البنية التحتية لمعالجة النفايات الإلكترونية، رغم أن هذه النفايات تشهد نموًا متسارعًا، إذ يصل متوسط ما ينتجه الفرد من النفايات الرقمية في الدول المتقدمة إلى 3.25 كغم، مقابل أقل من 1 كغم في الدول النامية، و0.21 كغم فقط في الدول الأقل نموًا، كما أكد التقرير على أهمية تبني سياسات عادلة ومستدامة لإدارة التحول الرقمي، من خلال تطوير إطار عالمي يراعي الاستدامة البيئية والعدالة بين الدول. وتضمن التقرير عددًا من التوصيات، من بينها: بناء قاعدة بيانات موحدة

لتقييم الأثر البيئي للرقمنة، وتعزيز التعاون الدولي لدعم الدول النامية في إدارة النفايات الرقمية، والاهتمام بالبحث والتطوير في مجال المواد والتقنيات المستدامة، إلى جانب توعية المستهلكين وتشجيعهم على ممارسات رقمية مسؤولة ويخلص التقرير إلى أن الطريق نحو رقمنة مستدامة يتطلب نموذجًا اقتصاديًا رقميًا شاملاً يوازن بين متطلبات التنمية ومقتضيات الحفاظ على البيئة، ويضمن استفادة جميع الدول من التحول الرقمي دون الإضرار بالكوكب.

أشار تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لعام 2019 إلى أهمية تبني نهج شامل في التعامل مع التحول الرقمي، حيث تم التأكيد على ضرورة التعاون الدولي في الاقتصاد الرقمي، وتمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة من استخدام الأدوات الرقمية، وتعزيز حماية المستهلك، وإنشاء أطر حوكمة للبيانات بما ينسجم مع فهم قيمتها المتزايدة. كما شدد التقرير على أهمية تكييف التعليم وأسواق العمل لمتطلبات العصر الرقمي، واستثمار التكنولوجيا في إدارة الموارد البيئية والزراعة المستدامة، وتطوير سياسات مرنة تستجيب لتغيرات المشهد الرقمي، إلى جانب مواءمة السياسات الوطنية مع الأطر الدولية لتعزيز التعاون بين الدول، مع ضرورة تمكين مختلف الفاعلين في المجتمع من خلال توفير فرص العمل وبناء المهارات وضمان شمولية السياسات. وفي السياق العربي، أبرز تقرير "التكنولوجيا من أجل التنمية في المنطقة العربية 2019" الدور الحيوي للتكنولوجيا واقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة، مشيراً إلى أن التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي تمثل محركاً أساسياً للنمو الاقتصادي في المنطقة، والتي يُتوقع أن تستحوذ على نسبة كبيرة من الفوائد العالمية بحلول عام 2030. وقد تناول التقرير أهمية الحكومة المفتوحة والبيانات المفتوحة والضخمة في تحسين جودة الخدمات الحكومية وتحقيق أهداف التنمية، كما ناقش مساهمة التكنولوجيا والابتكار في التصدي للتحديات التنموية، لا سيما عبر تبني مناهج قائمة على الابتكار وتعزيز تكنولوجيات مثل النانو والذكاء الاصطناعي. وقد تم استعراض الأثر الإيجابي للتقنيات الجديدة على قطاعات استراتيجية كالمياه والطاقة والصحة، إضافة إلى التأكيد على ضرورة تطوير سياسات تراعي المخاطر المصاحبة للابتكار، ودعم الحكومات للاستثمار في البحث والتطوير. ويبرز الابتكار كمحور رئيسي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، إذ يسهم في تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف ورفع الكفاءة الصناعية، إلى جانب إيجاد حلول مبتكرة للتحديات البيئية مثل تلوث الهواء والطاقة المتجددة. وتظهر علاقة تبادلية بين الابتكار والأداء الاقتصادي، حيث يعزز كل منهما الآخر، فيما تركز الدول المتقدمة على ربط البحث العلمي بالتطبيق العملي عبر الاستثمار في تطوير منتجات وتكنولوجيات جديدة، مما يسهم أيضاً في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة وفق ما أكدته الدراسات التجريبية.

صدر تقرير "آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية" الصادر عن الإسكوا، تناول تقرير "آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية" الصادر عن الإسكوا الواقع الحالي للاقتصاد الرقمي في الدول العربية، مشيرًا إلى أن البنية التحتية التكنولوجية لا تزال بحاجة إلى تطوير شامل، خصوصًا في شبكات الإنترنت الثابتة والنقالة، مع وجود فجوة رقمية واضحة بين المناطق الريفية والحضرية بسبب نقص الاستثمار. كما أوضح التقرير أن مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي لا تزال ضعيفة، ويرتبط ذلك بانخفاض الإنفاق على البحث والتطوير، مما يحد من الابتكار وعلى الرغم من ارتفاع معدلات استخدام الإنترنت، خاصة بين الشباب، فإن التطبيقات المتاحة تتركز على الاستخدامات الشخصية والاجتماعية أكثر من الاستخدامات الإنتاجية. وناقش التقرير عدة تحديات، أبرزها نقص المهارات الرقمية نتيجة لعدم مواكبة أنظمة التعليم للتغيرات السريعة في سوق العمل، إضافة إلى ضعف التشريعات الخاصة بحماية البيانات والأمن السيبراني، مما يثير مخاوف حول خصوصية المعلومات. كما حذر من أن التحول الرقمي، رغم إمكانياته في تقليص الفجوة الاقتصادية، قد يؤدي إلى تزايد البطالة

ISSN: 2706-6495

إذا لم ترافقه سياسات داعمة، في المقابل، أشار التقرير إلى فرص واعدة، منها الاستثمار في طاقات الشباب المتعلم، واستغلال الموقع الجغرافي للمنطقة لتعزيز دورها كمركز إقليمي للخدمات الرقمية. ولتحقيق التحول الرقمي، أوصى التقرير بتبني استراتيجيات تشمل: تعزيز السياسات العامة الداعمة للاقتصاد الرقمي، بناء بنية تحتية رقمية متقدمة، دعم ريادة الأعمال والابتكار، وتطوير منظومات الأمن السيبراني والتشريعات ذات الصلة. واختتم التقرير بتقديم رؤية مستقبلية تؤكد أن التحول الرقمي يشكل مسارًا نحو النمو الاقتصادي المستدام، وركّز على أهمية تحويل المدن العربية إلى مدن ذكية، ما يسهم في تحسين جودة الحياة وزيادة القدرة التنافسية للمنطقة على المستوى العالمي.

4. نتائج الدراسة:

تشير النتائج إلى أن الاقتصاد الرقمي يساهم بشكل إيجابي في تعزيز التنمية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل الهدر وزيادة الشمولية الاجتماعية. ومع ذلك، تُعد الفجوة الرقمية في الدول العربية عقبة رئيسية تتطلب تبني حلول مبتكرة لتقليصها، خاصةً في ظل ضعف البنية التحتية الرقمية التي تعيق التحول الرقمي في المنطقة. كما تُبرز الدراسة الدور المحوري للتكنولوجيا الرقمية في رفع مستوى الكفاءة والاستدامة في قطاعات الزراعة والتعليم والطاقة، مع التأكيد على ضرورة الدعم المؤسسي والسياسي لتحقيق الاستفادة القصوى منها. بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر نقص المهارات الرقمية لدى الأفراد تحدياً كبيراً يتطلب معالجته لضمان تحقيق الفوائد المحتملة للاقتصاد الرقمي. من ناحية أخرى، يُمكن للتعاون الإقليمي والدولي أن يسهم في نقل الخبرات وتعزيز التحول الرقمي في الدول العربية. وأخيراً، تُظهر نتائج البحث أن جهود المملكة العربية السعودية في تبني الاقتصاد الرقمي ضمن رؤية 2030 أدت إلى تحسن ملحوظ في مؤشرات التنمية المستدامة عبر زيادة تبني التقنيات الحديثة والاستثمارات في البنية التحتية الرقمية، إلا أن تحديات تطوير المهارات الرقمية والابتكار التكنولوجي المحلي لا تزال قائمة، مما يستدعي تعزيز السياسات الداعمة للاقتصاد الرقمي.

5. توصيات الدراسة:

أوصت الدراسة بمجموعة من الإجراءات لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة، حيث أكدت على أهمية الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية، لا سيما من خلال تحسين شبكات الاتصال وتوسيع نطاق الإنترنت ليشمل المناطق النائية. كما شددت على ضرورة تقليص الفجوة الرقمية بين المناطق الريفية والحضرية والفئات الاجتماعية المختلفة، من خلال دعم البرامج والمبادرات التي تضمن الوصول العادل إلى التكنولوجيا.

في جانب التعليم، دعت إلى تعزيز التعليم الرقمي عبر إدماج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية، وتوفير برامج تدريب مهني موجهة للشباب والعاملين لتأهيلهم لسوق العمل الرقمي. كما أوصت بإطلاق مبادرات وطنية تعليمية تركّز على مواءمة المهارات الرقمية مع احتياجات السوق، أما في مجال الابتكار، فقد أكدت التوصيات على ضرورة تحفيز الابتكار الرقمي من خلال دعم الشركات الناشئة، وتوفير حوافز للبحث والتطوير في قطاع التكنولوجيا، بما يعزز من تنافسية الاقتصاد الرقمي السعودي العالمي، ودعت الدراسة إلى إصلاح السياسات العامة عبر صياغة تشريعات تدعم التحول الرقمي، تحمي الملكية الفكرية، وتعزيز الاستثمار في التكنولوجيا، بما يتوافق مع أهداف رؤية المملكة 2030. كما تم التأكيد على تعزيز بيئة الابتكار وريادة الأعمال الرقمية، إلى جانب زيادة الاستثمارات في مجالات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة. وشملت التوصيات أيضًا تشجيع التعاون الإقليمي والدولي من خلال بناء شراكات استراتيجية لنقل المعرفة والتكنولوجيا، بالإضافة إلى تعزيز التحول الرقمي في القطاعات الحيوية مثل التعليم، الصحة، الطاقة، الزراعة، والصناعة، مع التركيز على استخدام التكنولوجيا لتقليل الهدر وتحقيق الاستدامة.

6. الخاتمة:

أن الاقتصاد الرقمي يمثل فرصة واعدة لتحقيق التنمية المستدامة، يعمل على تحسين جودة الحياة، وتقليل التأثيرات البيئية السلبية ومع ذلك، تواجه الدول العربية تحديات كبيرة، أبرزها الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، وقصور السياسات الداعمة للابتكار الرقمي، من خلال هذا البحث، تم استعراض مفهوم اقتصاد المعرفة وسماته وخصائصه وركائزه وإلقاء الضوء على المفاهيم المرتبطة به مثل الابتكار والتعليم ورأس المال الفكري والتنمية المستدامة، كما تم مناقشة جهود المملكة العربية السعودية ودورها في اقتصاد المعرفة وذلك نحو توجهها لتحقيق رؤية 2030م لأهمية الاستثمار في التعليم الرقمي، تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتطبيق تقنيات مبتكرة في القطاعات الحيوية مثل التعليم، الزراعة، والطاقة، كما تم تقديم توصيات تعكس رؤية استراتيجية للتغلب على العقبات وتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي، أن المملكة العربية السعودية تخطو نحو اقتصاد المعرفة وحققت نموا وتحسنا سريعا في رحلتها نحو التحول إلى اقتصاد المعرفة حسب معايير الإقليمية والدولية، حيث تركز المملكة على جانب التعليم والتدريب وزيادة الانفاق على البحث والتطوير وهو ما نشهده حاليا في المملكة العربية السعودية حيث أن خطواتها ممنهجة نحو كسر العلاقة التقليدية المترسخة في أن الاقتصاد السعودي يعتمد على النفط حيث سعت المملكة العربية السعودية على إيجاد مصادر دخل غير نفطية والتوجه العالمي اليوم نحو تعزيز الاقتصاد المعرفي وتركيز على نظام الابتكار للانتقال الى اقتصاد المعرفة والابتعاد قدر الإمكان من الثروات الطبيعية، إن النجاح في تحقيق هذه الأهداف يتطلب التعاون الإقليمي والدولي، واستراتيجيات متكاملة تأخذ في الحسبان الخصوصيات الاقتصادية والاجتماعية للدول العربية، إن هذا البحث خطوة نحو فهم أعمق لدور الاقتصاد الرقمي في تعزيز التنمية المستدامة، ويُؤمل أن يشكل قاعدة معرفية يمكن البناء عليها لمزيد من الدراسات والمبادرات العملية التي تسهم في مستقبل أكثر استدامة وازدهارًا.

7. المراجع:

1.7. المراجع العربية:

الشهري، ي. (2023). اقتصاد المعرفة ودورها في التنمية. *المجلة الدولية للبحوث والدراسات*، 4(46)، 46 . https://doi.org/10.52133/ijrsp.v4.46.4

اقنيني، عناية، (2018)، أثر رأس المال الفكري على خلق القيمة في ظل اقتصاد المعرفة -دراسة مجمع صيدال.

العاني، (2020)، 7 تحديات اقتصادية تواجه العالم العربي و7 حلول لمواجهة تقلبات الطاقة، العدد 145، مركز الخليج للأبحاث.

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) .(2018) *آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية* .بيروت: الأمم المتحدة. https://araa.sa/index.php?Itemid=172&catid=4275&id=4881&option=com_content&view=article

الكساسبة، فراس، (2020م)، دور اقتصاد المعرفة في تحسين جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية في القطاعي المصرفي السعودي، دراسة حالة مصارف سعودية مختارة.

الرابغي والشامسي، (2018)، الجهود السعودية في التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة، برنامج: بادر لحاضنات التقنية انموذجا.

بديار، أحمد، وزيتوني، عبد الكريم. (2022). الاقتصاد القائم على المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة: الإمارات نموذجا. *مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مج8, ع1*، 1166 .1185 - مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1277418

دشتي، (2020م)، ما الفرق بين الابتكار والاختراع، والأبداع، موقع. د علي دشتي، للاستشارات النفسية والتربوية في مجال التربية الخاصة -تربية الموهوبين، https://dralidashti.com/innovation_invention_creativity

حنيش، أحمد، (2022)، الاقتصاد المعرفي في الدول العربية – دراسة تحليلية -لمؤشر المعرفة العالمي، جامعة الجزائر، العدد 16

عبد الهادي، م. ف .(2017) .*دراسة تحليلية ودروس مستفادة: الأدبيات العربية في اقتصاد المعرفة* .مجلة المكتبات والوثائق والمعلومات.

عبد الجواد، ج. م. (2015). مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة. مجلة المحاسبة, 18(58), 15. الجمعية السعودية للمحاسبة من http://search.mandumah.com/Record/671117

عطية، فاطمة، (2021)، أثر الاقتصاد المعرفي في تحسين كفاءة الأداء لرأس المال البشري، دراسة قياسية على الاقتصاد السعودي، خلال 2007-2018 https://jpsa.journals.ekb.eg/article_160192.html

عبد الله عطية، ف. (2014). دور اقتصاد المعرفة في تحقيق الكفاءة الاقتصادية وزيادة الميزة التنافسية. المجلة المصرية للدراسات التجارية, 38(3) , 149-207.

عصام أحمد سلام، محمد. (2022). دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة. المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية, 1(2) , 75-115. doi: 10.21608/ijaefs.2022.161315.100

رحيم، هند صبيح، وجبار، نسرين ستار. (2020). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع15، 397 - 420. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1036793

رتيبة ر.، & عبد الكريم ا. (2019). دور اقتصاد المعرفة في تنمية الحس المقاولاتي لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة. Revue des reformes Economique et 35ntegration dans l'économie mondiale, 13(1), 351-360. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/93945

زواتنيـــة ع. ا. (2022). أهمية الاقتصاد الرقمي للدول العربية في ظل جائحة كورونا (كوفيد 19) وأثره على تحقيق التنمية المستدامة - الاقتصاد الرقمي لدولة قطر نموذجا-. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا, 18(1), 21-32 . https://www.asjp.cerist.dz/en/article/181838

راضي، م. س.، بدر، أ. م.، &عبد الهادي، د. (2023). دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية في الوطن العربي من 2005 إلى 2019. مجلة التجارة والتمويل، العدد الأول، 2023، 95-962.

نوى، طه حسين. (2017). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة العلوم الانسانية، ع47، 547 - 564. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/987049

مختار، م. موسى، أ.، (2017)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، العدد الأول – المجلد الأول – مارس، www.ajsrp.com

المواقع:

وكالة الأنباء السعودية (SPA). (2024) ، 12 مارس .(*المملكة تتصدر إقليميًا وتحقق قفزات عالمية في مؤشر الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية 2024*. وكالة الأنباء السعودية https://www.spa.gov.sa .

2.7. المراجع الأجنبية:

Ali, A. (2020). University Business Incubators: A Systematic Literature Review from 2000 to 2019. Abasyn Journal of Social Sciences, 13(2). https://doi.org/10.34091/ajss.13.2.03

Ciocoiu, C. N. (2011). Integrating digital economy and green economy: Opportunities for sustainable development. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 6(1). Retrieved from ResearchGate

Davis, B. (2014). Sustainable Competitive Advantage: Definition, Concept &_Examples. *Education Portal*

Guo, S., Ding, W., & Lanshina, T. (2017). *Global Governance and the Role of the G20 in the Emerging Digital Economy*. International Organisations Research Journal, 12(4), 169-184. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-04-169

Herman, E. (2022). The interplay between digital entrepreneurship and sustainable development in the context of the EU digital economy: A multivariate analysis. *Mathematics*, 10(1682). https://doi.org/10.3390/math10101682

He, W., He, S., & Hou, H. (2024). Digital economy, technological innovation, and sustainable development. *PLOS ONE*, 19(7), e0305520. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305520

Magoutas, A. I., Manolopoulos, D., Manouka, M., & Dimitropoulou, M. (2024). Digitalization of the Alternative Tourism Marketspace: Evidence from an EU Peripheral Economy. *Tourism and Hospitality*, 5(4), 1151-1166. https://doi.org/10.3390/tourhosp5040064

Ospanova, A., Musina, G., Nurbayev, Z.Y., Avcu, S.A., Sergazin, E., & Chukubayev, Y. (2023). Digital Economy as a Driver of Regional Integration to Achieve Esg Principles: the Case of the Eurasian Economic Union. *Journal of Law and Sustainable Development*.

Raihan, A. (2024). A review of the potential opportunities and challenges of the digital economy for sustainability. *Innovation and Green Development*, 3, 100174. https://doi.org/10.1016/j.igd.2024.100174

Ma, X., Feng, X., Fu, D., Tong, J., & Ji, M. (2024). *How does the digital economy impact sustainable development? An empirical study from China*. Journal of Cleaner Production, 434, 140079. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140079

ISSN: 2706-6495

UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report 2024: Shaping a Sustainable and Inclusive Digital Future*. United Nations Conference on Trade and Development.

Wei, X., Zhang, J., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2023). The Role of Digital Economy in Enhancing the Sports Industry to Attain Sustainable Development. *Sustainability, 15*(12009). https://doi.org/10.3390/su151512009

Zhao, F., Xu, Z., & Xie, X. (2024). Exploring the Role of Digital Economy in Enhanced Green Productivity in China's Manufacturing Sector: Fresh Evidence for Achieving Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 16(4314). https://doi.org/10.3390/su16104314

Youssef, A. M. A. R. (2022). *The Role of the Digital Economy in Sustainable Development*. International Journal of Humanities and Language Research, 5(2), 13-25.

المواقع:

https://www.mobt3ath.com/dets.php?page=217&title=%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9+_%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%A9+_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%82+_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9

الغايش،2016. تحديات الاقتصاد المعرفي في الخليج، الرابط:

https://bit.ly/3TCSYm3

مراياتي،2022، موقع التسجيلة، تقرير عن اقتصاديات المعرفة في العالم العربي، مجلة رقمية دورية تصدر عن الفهرس العربي الموحد، الرابط:

https://bit.ly/4kD3Efs

جميع الحقوق محفوظة © 2025، الباحثة/ فتحيه محمد عيسى، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: doi.org/10.52132/Ajrsp/v7.75.1